

LKS

Plan de Negocios de Mango

Programa de Transformación Productiva



Noviembre, 2013

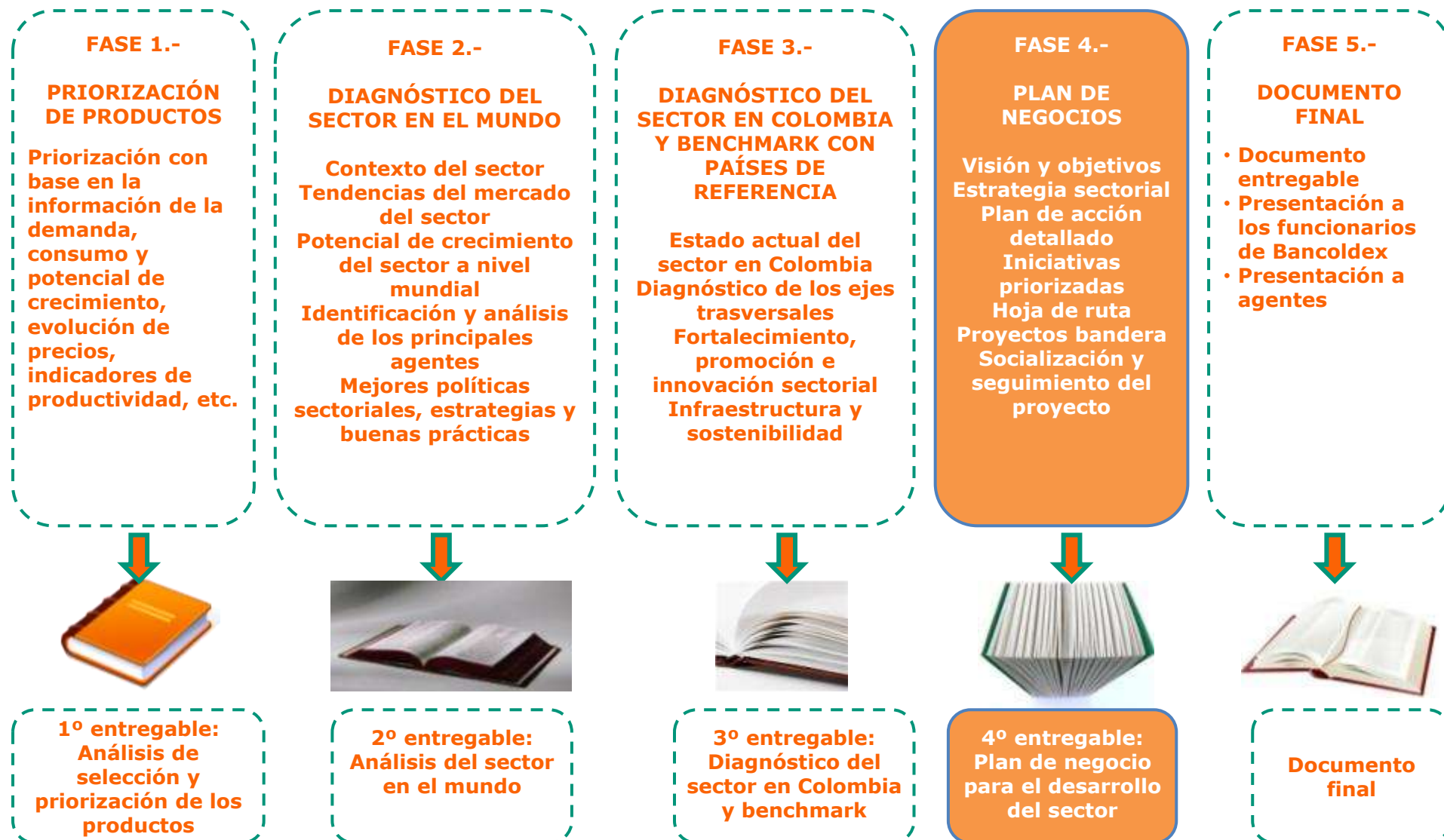


	Página
1. Introducción	3
2. Fase 2: diagnóstico del sector en el mundo	5
3. Fase 3: diagnóstico del sector en Colombia	20
4. Aspectos estratégicos	34
5. Modelo de gestión	48
6. Desarrollo de planes de acción	59
7. Proyectos Bandera	115
8. Presupuesto global	174

1. Introducción

1. Introducción

El presente documento responde al compromiso de LKS de definir el Plan de Negocios de los productos del sector hortofrutícola colombiano priorizados enmarcado en la Fase 4 de acuerdo al siguiente esquema:



2. Fase 2: diagnóstico del sector en el mundo

2. FASE 2, diagnóstico del sector en el mundo

PRINCIPALES CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO DEL SECTOR

El análisis del diagnóstico del Sector en el mundo plantea oportunidades claras para el sector hortofrutícola en general y del mango en particular.

- Desde un punto de vista **geopolítico y demográfico** destaca el **crecimiento esperado** de la **población mundial** por la especial incidencia de África y Asia y el crecimiento de los países emergentes en general, cambios en el equilibrio del poder económico mundial o el crecimiento de la clase media.

Se espera un crecimiento de la población mundial por incidencia de África y Asia y países emergentes en general

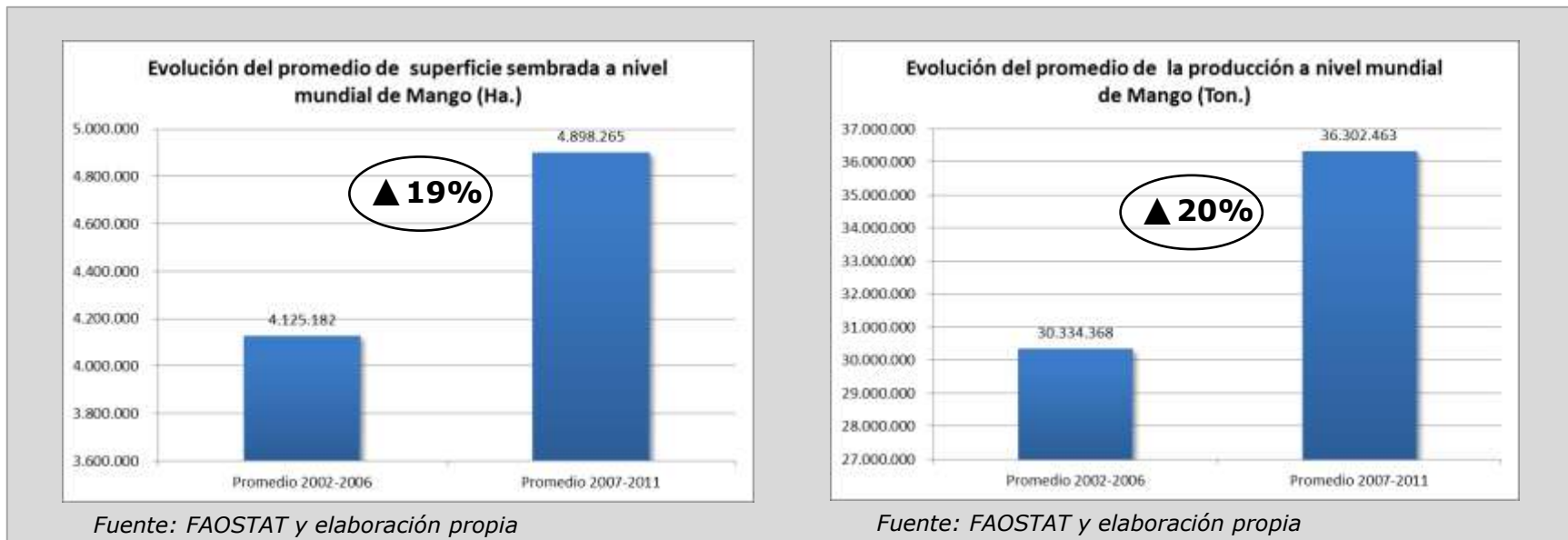
Proyecciones demográficas a 2050 y 2100

Major area	Population (millions)			Population in 2050 (millions)				Population in 2100 (millions)			
	1950	1980	2011	Low	Medium	High	Constant	Low	Medium	High	Constant
World.....	2 532	4 453	6 974	8 112	9 306	10 614	10 943	6 177	10 125	15 805	26 844
More developed regions	811	1 081	1 240	1 158	1 312	1 478	1 252	830	1 335	2 037	1 090
Less developed regions.....	1 721	3 372	5 734	6 955	7 994	9 136	9 691	5 347	8 790	13 768	25 754
Least developed countries.....	196	394	851	1 517	1 726	1 952	2 434	1 772	2 691	3 954	12 430
Other less developed countries	1 525	2 978	4 883	5 437	6 268	7 184	7 257	3 576	6 100	9 813	13 325
Africa.....	230	483	1 046	1 932	2 192	2 470	2 997	2 378	3 574	5 198	14 959
Asia	1 403	2 638	4 207	4 458	5 142	5 898	5 908	2 624	4 596	7 522	9 530
Europe	547	693	739	632	719	814	672	405	675	1 056	482
Latin America and the Caribbean	167	362	597	646	751	869	863	385	688	1 154	1 252
Northern America.....	172	254	348	396	447	501	444	342	526	777	512
Oceania.....	13	23	37	49	55	62	60	42	66	98	110

Fuente: Organización de Naciones Unidas (ONU). 2013

2. FASE 2, diagnóstico del sector en el mundo

- El análisis de mercado plantea la existencia de una **demanda de mercado suficiente** y en **crecimiento**. La **superficie sembrada** y la **producción mundial de mango** está creciendo de manera significativa



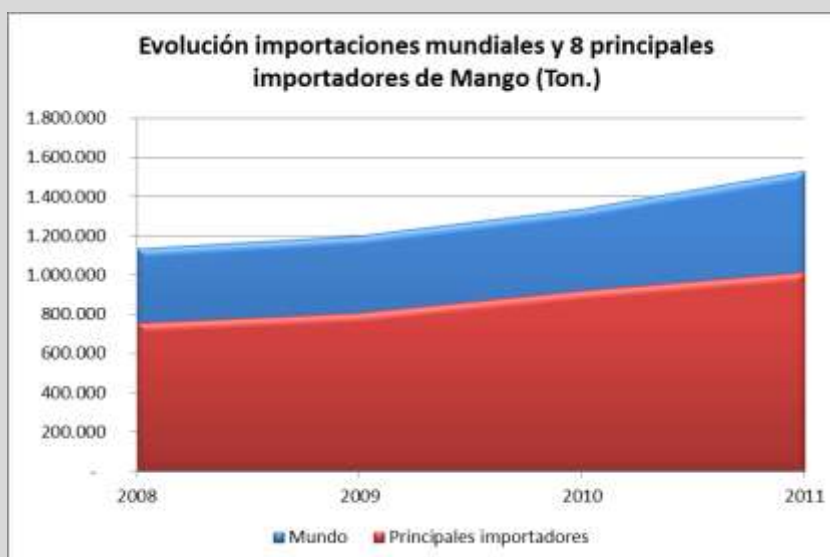
- Destaca así mismo el **volumen del comercio internacional** que marca una senda creciente de forma constante previéndose un aumento del mismo hasta llegar a superar los 1.798 millones de dólares en 2029.

Comercio internacional miles US\$	2008	2009	2010	2011	POTENCIAL 2014	POTENCIAL 2019	POTENCIAL 2024	POTENCIAL 2029
Total Mango	1.063.949	1.134.510	1.269.364	1.508.624	1.559.917	1.644.153	1.723.072	1.798.887
Mango orgánico	851	908	1.015	1.207	1.248	1.315	1.378	1.439

Fuente: Trademap y http://esa.un.org/unpd/wpp/unpp/panel_population.htm y elaboración propia

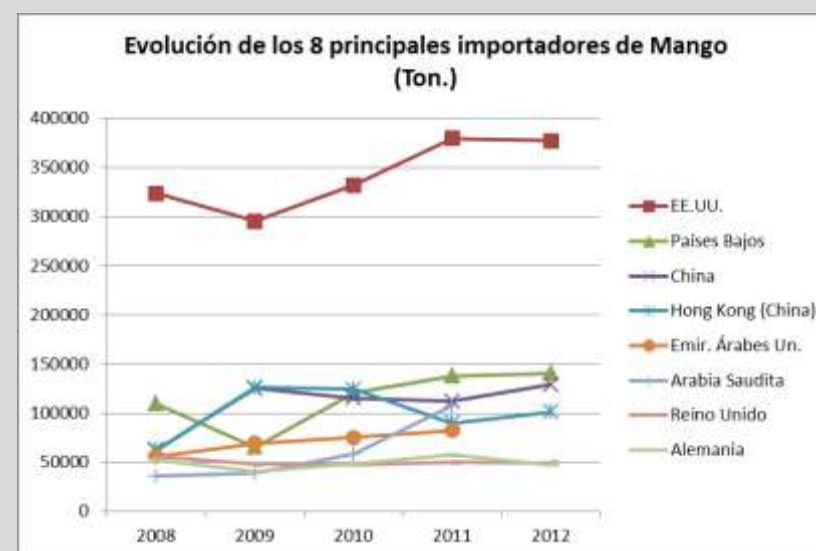
2. FASE 2, diagnóstico del sector en el mundo

- **Importante concentración** del mercado en ocho países y concretamente en EE.UU. que absorbe más del 25% del total. Desde un punto de vista comercial esto presenta una **clara oportunidad** derivada de la propia concentración de esfuerzos en pocos países pero también una gran **amenaza** en la medida en que no se triunfe en el esfuerzo de introducirse en estos países—principalmente EE.UU. y Países Bajos— lo que dificultará el desarrollo del producto.



Fuente: TRADEMAP y elaboración propia

Nota: no se dispone de datos de importaciones mundiales de 2012



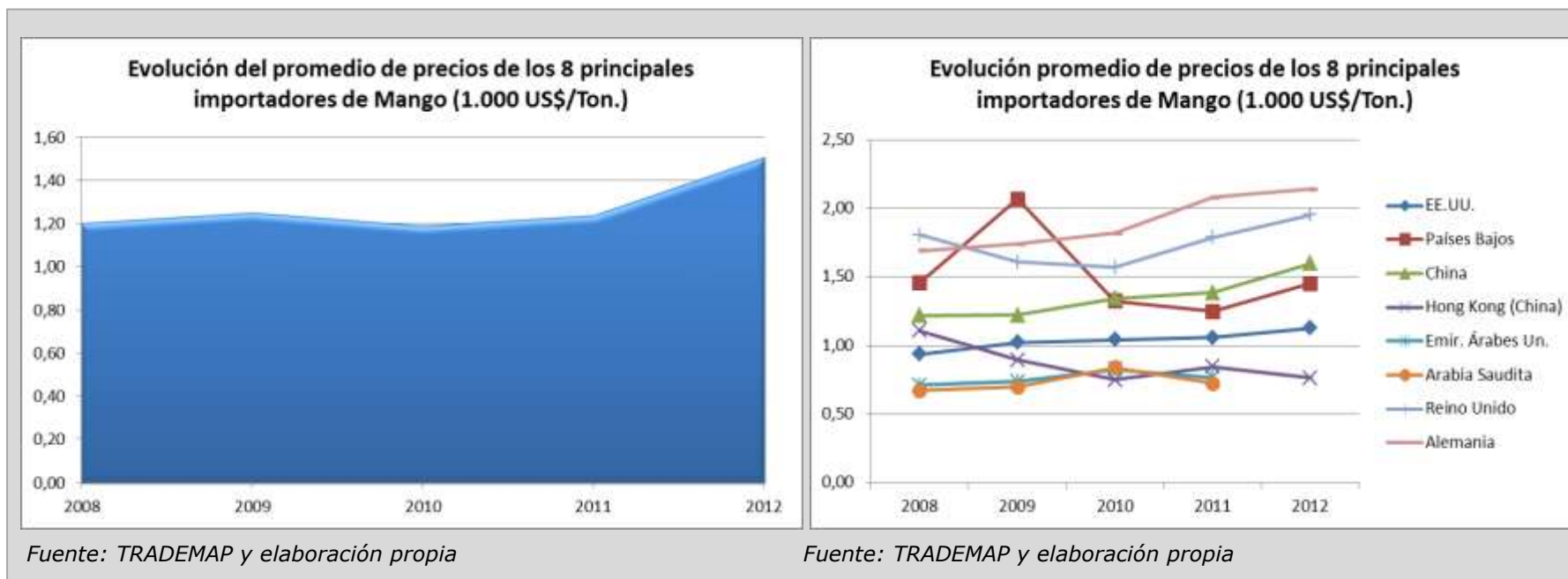
Fuente: TRADEMAP y elaboración propia

Nota: no se dispone de datos de importaciones de 2012 correspondientes a Emiratos Árabes y Arabia Saudita

Concentración de las importaciones mundiales. EE.UU. absorbe el 26% del total.

2. FASE 2, diagnóstico del sector en el mundo

- Se trata de un **mercado con precios al alza** en el que Alemania mantiene los precios más elevados. La mayoría de los principales países importadores presenta una tendencia en precios alcista.



Tendencia de precios alcista. Alemania presenta los precios más elevados

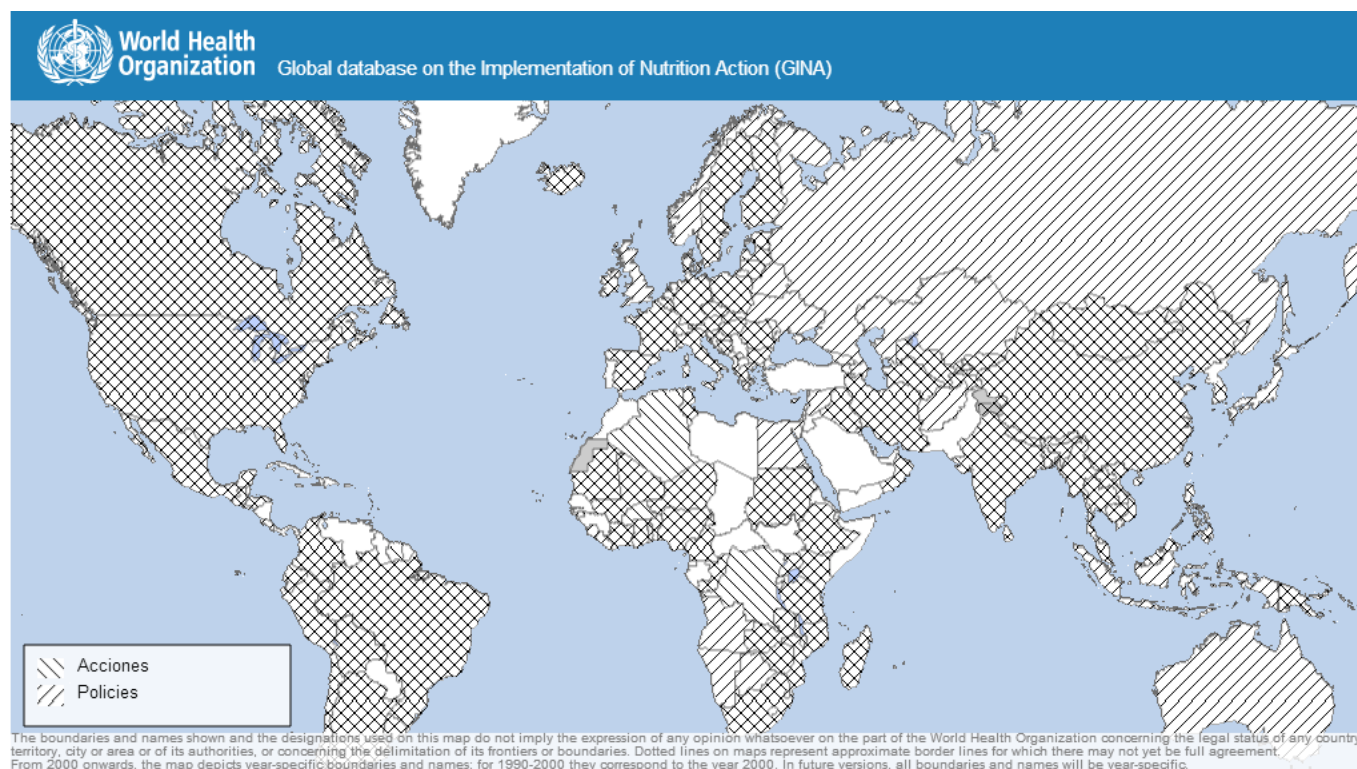
2. FASE 2, diagnóstico del sector en el mundo

- La **introducción en el mercado** se ve **condicionada** por las **características propias** de cada **mercado destino** así como por las **exigencias** ineludibles impuestas por las **grandes cadenas** como son el gran volumen de oferta y estabilidad de la misma, garantía de calidad, soporte de marketing (soporte económico y técnico), precio muy competitivo y garantía legal. A estos clientes será muy difícil que se pudieran dirigir proveedores medianos o pequeños. Salvo que existiera la posibilidad de generar una oferta integrada que garantizara esos aspectos, puede tener más éxito dirigirse a mercados especializados o regionales. En consecuencia, a la hora de definir nuestro público objetivo se deberán valorar estas variables.
- El **conocimiento de los estándares del mercado**, la **documentación de exportación** (certificados de conformidad y documentos fitosanitarios y certificados) junto a buenas **prácticas** en cuanto al tratamiento del producto (tratamiento post cosecha, trazabilidad, cadena de frío e higiene), y **logística** (plazos de entrega) son **inexcusables**.
- El **canal de distribución de mayor volumen** para **fruta fresca** y **hortalizas** son los **supermercados**, **excepto** para **productos orgánicos** para los que existe un **canal especializado**.

Exigencias de las grandes cadenas: volumen de oferta y estabilidad de la misma, garantía de calidad, soporte de marketing, precio muy competitivo y garantía legal.

2. FASE 2, diagnóstico del sector en el mundo

- El análisis de las tendencias del mercado refleja la **existencia de factores** que **inciden positivamente en el atractivo** de este sector:
 - Hábitos de consumo** con un **incremento** de la **demanda** de **productos nutritivos o enriquecidos, productos naturales y orgánicos**, nuevas líneas de **productos verdes**, de **comida rápida verde** o **nuevas formas de presentación y envasado**.
 - Avances de tipo tecnológico y productivo**: surgimiento de **nuevos enfoques** de **agricultura, patrones de producción y consumo** de **alimentos más sostenibles, reciclaje de aguas** residuales o el **crecimiento** de la **agricultura orgánica**.
 - Acciones e impulso de **políticas públicas** de **nutrición** en el mundo



Fuente: World Health Organization, Global Database on the Implementation of Nutrition Action, recuperado el 13 de abril de 2013 de: <https://extranet.who.int/nutrition/gina/en/map>

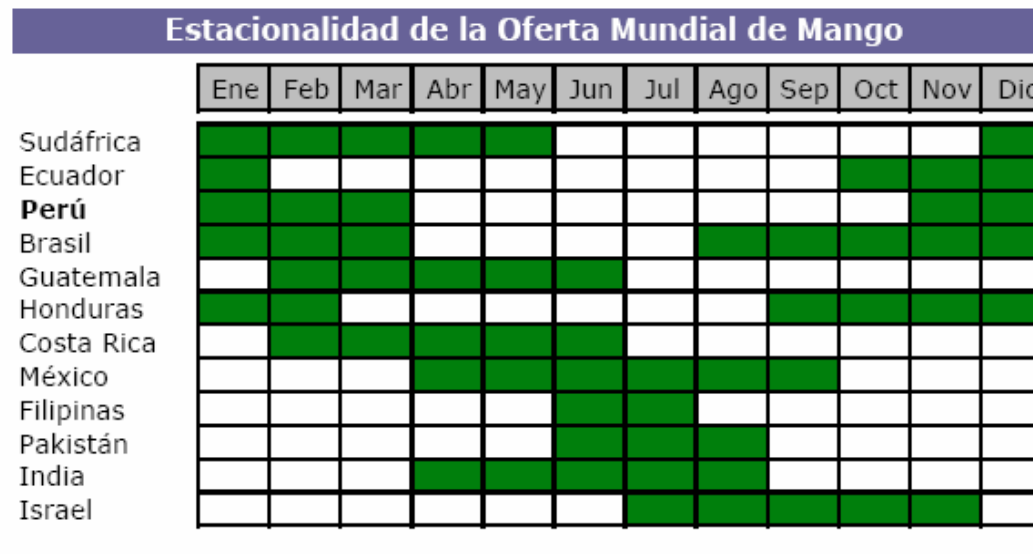
2. FASE 2, diagnóstico del sector en el mundo

No obstante, también se observan otros elementos del entorno que pueden afectar negativamente al propósito de impulso de este sector en Colombia y deben ser considerados:

- Existencia de **aranceles agrícolas**
- Diferentes **barreras de comercio internacional**
- **Volatilidad** de los **precios**
- **Acumulación de poder** en las cadenas de valor
- **Cambio climático**
- **Contaminación de los suelos**

2. FASE 2, diagnóstico del sector en el mundo

El diagnóstico evidencia la existencia de países competidores de escala mundial que han conseguido obtener economías de escala o destacan por un mayor grado de integración y desarrollo de la cadena sectorial que la de Colombia.



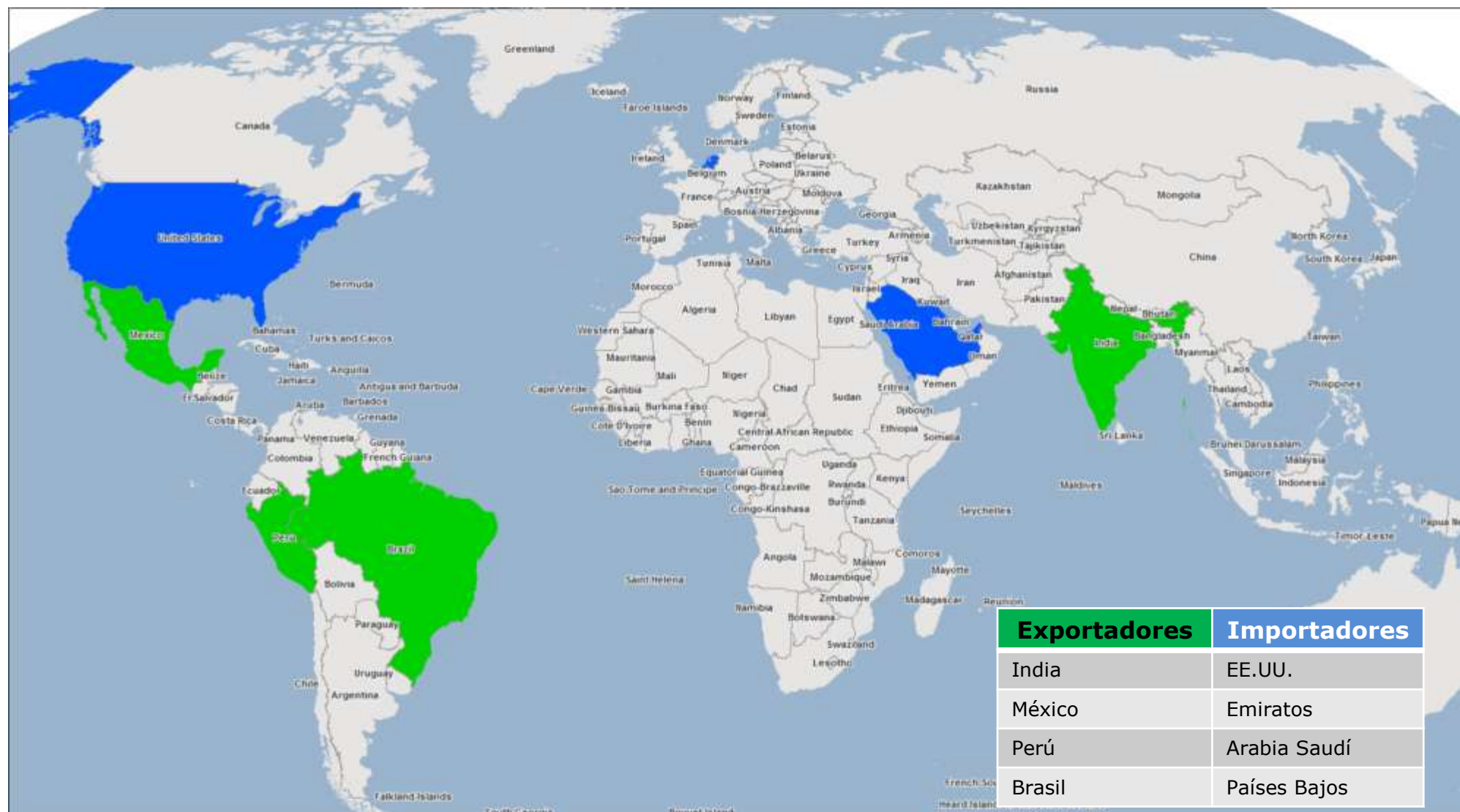
Fuente: Agenda de innovación 2012-2015. Mango. Fundación Produce Guerrero, A.C. 2012, <http://fundacionproduceagro.org.mx/wp-content/uploads/2012/05/02-Mango.pdf>.

Como puede apreciarse en el gráfico de la estacionalidad de oferta, existe una diferenciación entre los países del hemisferio Sur (Brasil, Ecuador, Sudáfrica y Perú) donde la producción se obtiene entre agosto y marzo, con una mayor concentración de oferta entre octubre y marzo, mientras que en los países del Hemisferio norte (India, México, Costa Rica, Guatemala, Pakistán) en los que la producción se localiza entre los meses de Abril y Septiembre.

En Colombia el patrón típico de producción de mango tendría un pico entre los meses de mayo y julio y una segunda cosecha entre octubre y diciembre. En la región atlántica la producción más importante se situaría entre abril y junio.

Considerando conjuntamente las posibilidades del mercado interno colombiano con el de exportación, el periodo más interesante para exportar (por el bajo precio que se obtiene en el mercado interno) serían los meses de mayo y junio. A partir del mes de julio el mercado interno se recupera y los precios vuelven a ser atractivos. En esa época, Colombia tendría que competir con México (principal exportador del hemisferio norte), y, en menor medida, con la India. En el caso de México la mayoría de la producción se concentra también entre los meses de marzo y junio.

2. FASE 2, diagnóstico del sector en el mundo



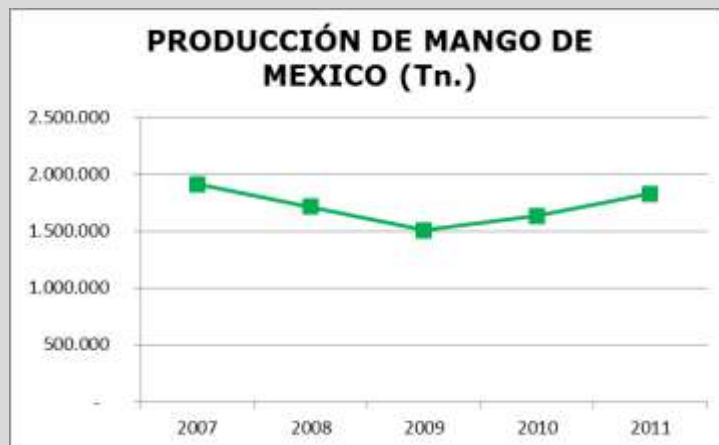
Fuente: Elaboración propia a partir de datos FAOSTAT importaciones-exportaciones promedio quinquenio 2007-2011.

2. FASE 2, diagnóstico del sector en el mundo

MÉXICO

- Entre los países analizados, destaca la **potente posición competitiva** de México. Este país presenta **interesantes rendimientos medios** por hectárea y un **importante volumen de producción** y de sus **exportaciones** que le permiten conseguir **economías de escala** de las que se pueden beneficiar otros productos.
- Entre sus **avances** destacan los **esfuerzos** realizados en el **ámbito fitosanitario, inocuidad y calidad agroalimentaria**, invirtiendo **importantes recursos y esfuerzos** para responder a las exigencias de los mercados, especialmente el de EE.UU., **importante asociativismo** del campo mexicano y su **posición geopolítica** que permite desarrollar relaciones comerciales de mayor cercanía con países como Canadá o EE.UU..
- No obstante, **tiene pendiente dar un salto cualitativo desarrollando la cadena de valor** hacia la **producción y comercialización de productos elaborados**, para lo que deberá dotarse de la infraestructura industrial correspondiente y desarrollar entre otros el manejo post cosecha.

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD



Fuente : FAOSTAT y elaboración propia



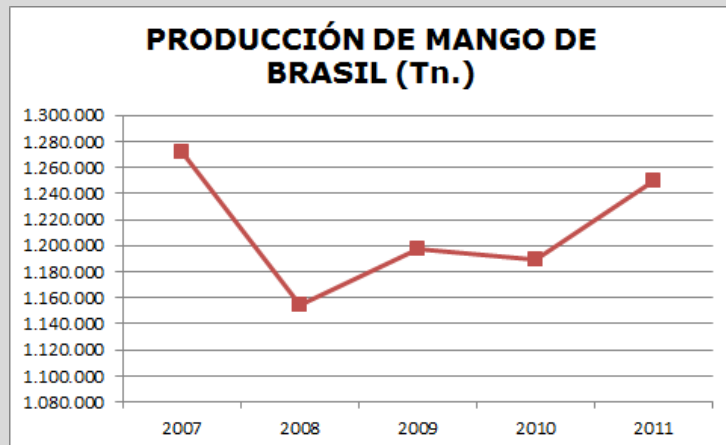
Fuente : FAOSTAT y elaboración propia

2. FASE 2, diagnóstico del sector en el mundo

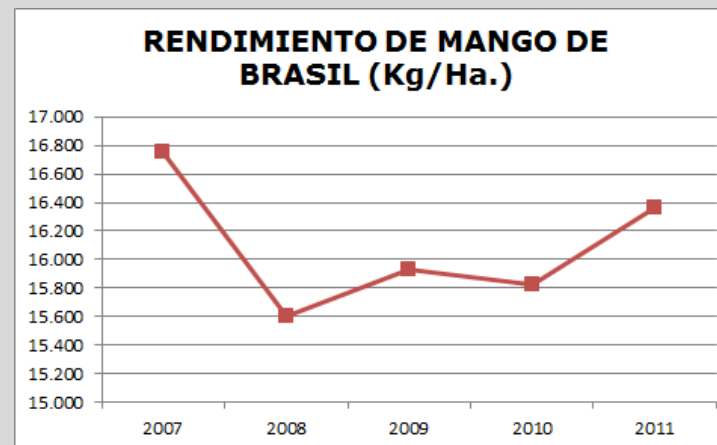
BRASIL

- Se encuentra en una **posición de ventaja** en el desarrollo agrícola regional y mundial. Dispone de una **extensión de tierra** difícilmente equiparable por casi ningún país. Cuenta con unas condiciones **edafoclimáticas** muy **completas**, garantizándole el acceso al agua y a la radiación solar. Su gran volumen de exportación le permite el acceso al transporte, canales de distribución y mercados que pueden considerarse barreras de entrada para otros países
- Políticamente el gobierno **apuesta por el desarrollo agrícola**. Se destaca el **carácter asociativo** del agro brasileño, aspecto apoyado e impulsado por el propio gobierno.
- La **producción** de mango en Brasil **aumenta levemente** y el **rendimiento** por hectárea es el **más alto** de los países analizados con una tendencia ligeramente creciente.
- Destaca la **enorme heterogeneidad** del campo brasileño. También **debe dar un gran salto** en el **desarrollo de la agroindustria**, que le permita desarrollar productos de mayor valor añadido, adecuados para su exportación a otros mercados.

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD



Fuente : FAOSTAT y elaboración propia



Fuente : FAOSTAT y elaboración propia

2. FASE 2, diagnóstico del sector en el mundo

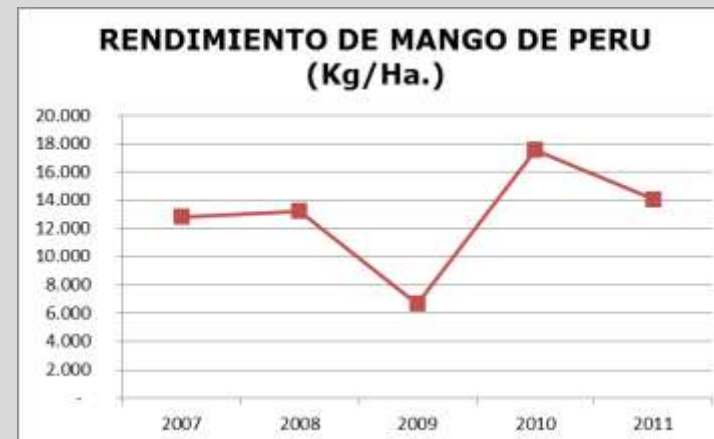
PERÚ

- Ha **evolucionado** de **forma muy notable** y se ha **posicionado** como un **importante agente mundial** en el comercio internacional de mango.
- Ha **incidido en** varios de los aspectos que más preocupan al sector hortofrutícola colombiano como son **la institucionalidad**, la **asociatividad** de los agricultores peruanos, la **innovación** y el **desarrollo tecnológico**, **promoción de la sanidad agraria**, **calidad e inocuidad** de los alimentos, el **manejo eficiente de los recursos** y **eficiente gestión del agua**.
- La producción de mango muestra **grandes variaciones** con un **fuerte bache** en 2009. No obstante, su **volumen dista** mucho de las cifras de **Brasil, México o India**. Los datos publicados como **rendimiento son buenos** en comparación con México, aunque se repiten las variaciones y el bache de 2009. Los **ingresos por hectárea** se muestran **estables** y el **volumen** de exportaciones muestra una **tendencia creciente**.

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD



Fuente : FAOSTAT y elaboración propia



Fuente : FAOSTAT y elaboración propia

2. FASE 2, diagnóstico del sector en el mundo

El diagnóstico incluye un análisis concreto de regiones en los países de referencia analizados. Se trata de la región de Nayarit en México, Piura (Perú) y Sao Francisco en Brasil.

- En los países y regiones analizadas se plantea por lo general una **situación de dualidad con condiciones muy distintas**. Por un lado las **explotaciones más tecnificadas y dirigidas** a los **mercados internacionales** y por otra un gran número de explotaciones que pueden considerarse de **subsistencia** en condiciones **mucho más precarias**. Más allá de lo apuntado, las **ventajas comparativas** de las **regiones analizadas** están **relacionadas** por lo general con sus **condiciones favorables naturales** y de **clima**.
- De las regiones analizadas destaca principalmente la de **Sao Francisco en Brasil** donde las compañías navieras **ofrecen el servicio de transporte interno** del contenedor **desde la granja hasta el puerto**, además del **servicio de transporte marítimo**.
- La **Cooperativa Agrícola** de Juazeire (CAJ) **comercializa una gran cantidad de frutas** para el **mercado internacional**, y **representa** a los **agricultores** en su mayoría de tamaño mediano.
- El **empaquete** se hace por los **grandes agricultores** que están **integrados verticalmente** con el **embalaje** y el **comercio** o por los **comerciantes independientes** que están presentes en la **región**. Hay **cooperativas** que también **ofrecen servicios de empaque** y **comercialización** de frutas a los pequeños y medianos agricultores.

2. FASE 2, diagnóstico del sector en el mundo

El diagnóstico del sector en el mundo se completa con un análisis de algunas empresas internacionales de éxito como son Calavo Growers (California), CAMPOSOL, S.A. (Perú) y WEST PACK (California)

- Se observan tres perfiles claros de modelos de agentes:
 - Las **multinacionales** que alcanzan **grandes rendimientos** por hectárea e **integran la actividad** (incluso la logística hasta el mercado de destino) para optimizar sus costos y garantizar la trazabilidad y calidad del producto.
 - Las **empresas locales** (ejemplo: Sunshine) que **acceden al mercado internacional** con un **modelo de gestión y estratégico** de primer nivel. Cuentan con una **dimensión** suficiente, **disponibilidad del producto** durante todo el año, **avanzada tecnología, integración, adecuación a normas** internacionales e **introducción** en los **canales de comercialización** internacionales.
 - Los **pequeños productores** que pueden vender su producción en el **mercado local**, están los que venden a comercializadores o agentes que gestionan su negocio en el mercado internacional y los que venden su producción a las multinacionales o a las grandes empresas locales.
- Los **factores críticos de éxito de Sunshine** son la innovación permanente, su apertura a mercados globales con un enfoque local (adaptación a sus requerimientos), presencia en EE.UU. Canadá, Nueva Zelanda y Europa, productividad, certificaciones de calidad, integración vertical (cultivos propios, acuerdos a largo plazo con agricultores, envasado de fresco, procesado congelado y deshidratación), desarrollo de productos orgánicos.

3. Fase 3, diagnóstico del sector en Colombia

3. FASE 3, diagnóstico del sector en Colombia

El **Programa de Transformación Productiva**, tiene como **misión** fomentar el **crecimiento sostenible en la economía y el empleo**, y busca desarrollar sectores altamente competitivos y generadores de valor agregado, alcanzando **estándares de clase mundial**; igualmente, busca la **internacionalización de la economía colombiana** a través de la modernización y transformación del aparato productivo para lograr que las ganancias potenciales de los Tratados de Libre Comercio se materialicen y tengan impacto en el crecimiento económico y la generación de empleo en nuestro país.

El Programa de Transformación Productiva se marca el objetivo de transformar los sectores de la economía colombiana que forman parte del Programa de Transformación Productiva en **sectores de talla mundial**.

El sector hortofrutícola de Colombia se encuentra en una **posición muy interesante para alcanzar el objetivo expuesto por el PTP** ya que cuenta con unas **condiciones ambientales y agrológicas** muy favorables para el cultivo de productos priorizados y que permite generar las condiciones para obtener **cosechas a lo largo de todo el año**, todo lo cual se traduce en el **elevado potencial productivo de Colombia** de todos los productos seleccionados. Esto convierte a **Colombia en un país atractivo para inversores extranjeros** en el sector, cuyos propios agentes muestran una **firme voluntad** por impulsar el mismo con la **visión compartida** de desarrollar un sector competitivo que le convierta en un elemento clave en la **generación de riqueza y empleo y el desarrollo de la economía del país**.

Desde el punto de vista institucional el sector cuenta en Colombia con un **mapa de instituciones públicas muy amplio** que cubren potencialmente todos los ámbitos de actividad que requiere el sector. Destaca el **Programa de Alianzas Productivas** que constituye una palanca importante para impulsar el desarrollo y la integración vertical del sector. Así mismo las **organizaciones de cadenas productivas** en algunos productos constituyen un soporte para las actuaciones de desarrollo del mismo.

3. FASE 3, diagnóstico del sector en Colombia

No obstante, para alcanzar el mencionado objetivo **se deben enfrentar los siguientes retos estratégicos:**

- El **subsector** del mango está **poco estructurado** y en una fase incipiente de desarrollo (no existe una organización empresarial nacional soportada en una estructura regional que lo impulse).

Producto	Volumen exportaciones 2011 (tn)	% respecto producción Colombia
Aguacates (paltas, frescos o secos.	122,58	0,06%
Fresas (frutillas), frescas.	69,38	0,15%
Mangos y mangostanes frescos o secos.	354,29	0,16%
Papayas frescas.	96,94	0,06%
Piñas tropicales (ananas), frescas o secas.	1.796,66	0,35%
Cebollas y chalotes frescos o refrigerados.	406,41	0,18%
Frutos de los géneros "capsicum" o "pimienta", frescos o refrigerados.	74,98	0,45%

Fuente: AGRONET con base en estadísticas del DANE

- Presenta un claro **problema de competitividad internacional**.

Destaca por su **atomización** (provocado, en parte, por el difícil acceso y tenencia de tierra), **escasa mecanización** y utilización de herramientas y procesos adecuados, así como la baja implementación de **paquetes tecnológicos** y la dificultad para acceder a **insumos básicos** en todo el país, reducida capacidad financiera de los pequeños agricultores que agrava los problemas para acceder al **crédito** (con especial afección a los cultivos de tardío rendimiento) por **no acceder** a las condiciones establecidas y no poder pagar su **elevado costo**, estando muy **poco extendido** el uso de los seguros agrarios.

Salvo casos destacables, muestra una escasa vocación por destacar en los principales **mercados mundiales**. Ha desarrollado débilmente la integración vertical, destacando su **individualismo** y su renuencia a establecer **contratos y convenios a largo plazo** con las grandes empresas. La dificultad aumenta por la regulación jurídica inadecuada de las **cooperativas agrarias** por la imposibilidad legal de poder disponer y repartir beneficios para jugar un papel activo como agentes de transformación empresarial.

Tractores en el mundo



POBLACION DE TRACTORES EN EL MUNDO

Tractores per cápita

Tractores por cada 1'000.000 de habitantes

1	Irlanda, Islandia, Finlandia	35.000
2	Canadá, Italia	30.000
3	Grecia, España	20.000
4	USA, Portugal, Japón, Austria, Suiza, Alemania	15.000
5	URUGUAY, Hungría, Holanda, Reino Unido	10.000
6	Argentina, Cuba	7.000
7	Rusia, Brasil, Israel	5.000
8	CHILE, PARAGUAY, Corea	3.000
9	MEXICO, VENEZUELA, COSTA RICA, Vietnam, Irak	2.000
10	PANAMA, INDIA	1.500
11	JAMAICA, Egipto	1.000
12	ECUADOR; CHINA, HONDURAS	700
13	COLOMBIA, NICARAGUA, SALVADOR	500
14	GUATEMALA, Mozambique, Indonesia	350
15	Países africanos y sin tierra cultivable	100

Fuente: Universidad Nacional de Colombia. *Mecanización en Colombia*

3. FASE 3, diagnóstico del sector en Colombia

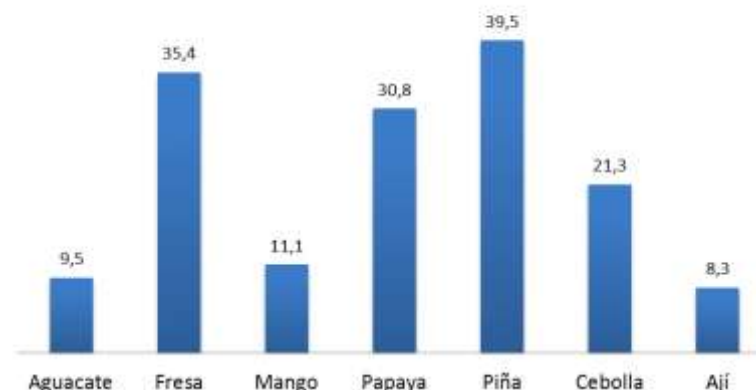
Existe gap entre las necesidades del sector y la **capacitación** del capital humano (en anexo 2 de este documento se muestran ámbitos de necesidad de formación que dificultan la competitividad internacional). Todo lo anterior se traduce en **bajos rendimientos** medios en relación a los principales países competidores o referentes.

Valor agregado por trabajador a la actividad agrícola (US\$ a precios constantes de 2000)							
	País	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1	Bélgica						
2	Canadá	46.989	46.538	51.795	48.909	50.579	
3	Francia	48.012	49.675	53.497	57.973		
4	Países Bajos	39.730	42.284	43.572	45.969	47.804	
5	Suecia	44.434	47.756	49.113	50.656	51.585	
6	EE.UU.	45.490	41.459	45.922	52.176	51.369	
7	Luxemburgo	27.929	25.081	21.808	25.780	25.880	25.431
8	Noruega	37.424	39.500	41.931	40.668	46.480	
9	Dinamarca	35.864	36.518	36.451	45.316	53.406	
11	Reino Unido						
42	Chile	5.751	6.084	6.320	5.976	6.134	6.882
45	Costa Rica	5.233	5.544	5.381	5.249	5.622	5.738
61	Colombia	2.772	2.872	2.868	2.860	2.901	2.978

Fuente: Banco Mundial.

<http://datos.bancomundial.org/indicador/EA.PR.D.AGRI.KD/countries?display=default>

Promedio rendimiento Colombia 2007-2011
(tn/ha)



Fuente: Anuario Estadístico de Frutas y Hortalizas 2007-2011 y Sus Calendarios de Siembras y Cosechas. Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural. Nov. 2012

Desde el punto de vista internacional el problema se agrava por la reducida presencia en las prioridades de cultivo colombianas de las **variedades** reconocidas como **estándar internacional**.

Por si fuera poco el sector en Colombia se enfrenta a un importante registro de **pérdidas de los productos** en las fases de post cosecha.

La **industria procesadora** destaca por el **reducido desarrollo**, presencia y competitividad (alta mortalidad de las empresas, que realizan tímidas apuestas por la exportación de sus productos).

Canales de comercialización están poco estructurados y tienen un alto nivel de intermediación.

Falta de **"imagen - país"** asociada a los productos priorizados.

3. FASE 3, diagnóstico del sector en Colombia

Finalmente Insuficiente desarrollo (en general no está al nivel de los líderes internacionales y falta aplicarla en el terreno) de la **investigación** aplicada y adaptada a los problemas de la industria (prácticas de cultivo, definición de procesos - métodos y tecnología de cosecha y post cosecha, viveros prototipo, manejo de plagas, resolución de problemas fitosanitarios, procesamiento agroindustrial y generación de nuevos productos, vigilancia tecnológica, etc.)

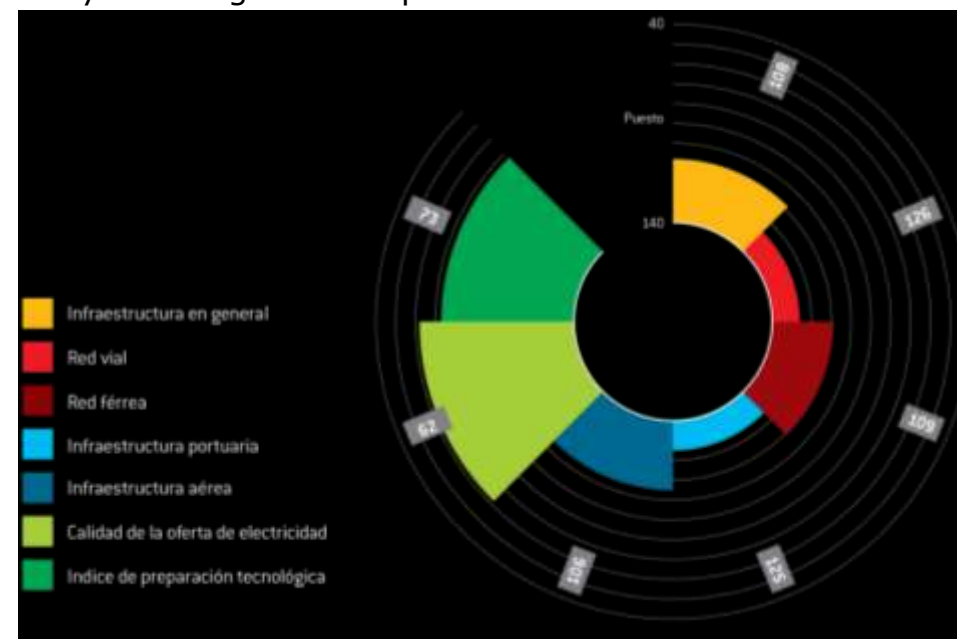
- La realidad de la oferta y calidad de la **infraestructura** y de la logística del país es **deficiente**.

Las vías primarias, en proceso de renovación, ofrecen unos tiempos de desplazamiento a los puertos que penalizan la exportación de frutos frescos. Las vías secundarias y terciarias están en muy mal estado.

Los puertos, enfocados al tráfico de otros productos (que no precisan las mismas condiciones de frío), cuentan con procesos lentos que también penalizan la exportación de frutos frescos.

El Dorado ofrece tráfico internacional que es aprovechado por los productores cercanos, pero es difícilmente accesible para los más alejados.

Infraestructura de **riego que no cubre el territorio dedicado al cultivo del aguacate escasa para garantizar** una oferta permanente de productos.



Fuente: WEF, 2012 Informe Nacional de Competitividad **2012-2013**

El sector no cuenta con información estadística continua, consistente y confiable, ni con series que permitan construir un modelo integrado para la producción y oferta de información del sector.

Problemas generalizados en logística (interna y externa) **que penalizan de manera significativa el costo y la calidad del producto** (muy débil infraestructura de post cosecha, sobre costo y riesgo de operaciones que no añaden valor añadido, retrasos en la gestión del producto en el puerto, etc.) Los servicios de frío constituyen uno de los eslabones más débiles de la cadena logística para productos perecederos.

3. FASE 3, diagnóstico del sector en Colombia

- **La inocuidad alimentaria es uno de los grandes caballos de batalla** que Colombia debe acometer en los próximos años si pretende alcanzar el objetivo propuesto.

Se presenta una carencia importante desde el punto de vista del estatus fitosanitario y de inocuidad en las cadenas de frutas y hortalizas que puede condicionar la exportación de las mismas. Se concreta en los siguientes aspectos:

Reducido número de **predios registrados** en ICA de cara a la exportación, especialmente de ají, cebolla cabezona y fresa.

Nº de predios registrados por cultivo en cada Departamento

	ANTIOQUIA	BOYACA	CALDAS	CAUCA	CESAR	CÓRDOBA	CUNDINAMARCA	LA GUAJIRA	MAGDALENA	META	QUINDIO	RISARALDA	SANTANDER	TOLIMA	VALLE DEL CAUCA	Total general
AGUACATE	30	3	3	18			4				5	6	4	6	1	80
AJI		1					1							1		3
CEBOLLA CABEZONA		4														4
FRESA							7									7
MANGO	2				1	1	6		9				3	2	2	26
PAPAYA					1	5			3				1		17	27
PIÑA				1	2			1		6	3		4		4	21
Total general	32	8	3	19	4	6	18	1	12	6	8	6	12	9	24	168

Fuente: ICA. Instituto Colombiano Agropecuario . 2013

Dificultades para cumplir los crecientes **requerimientos** y requisitos sanitarios de los principales mercados consumidores internacionales y de los retailers de esos países.

Deficiente **manejo de plagas y enfermedades** unido al uso excesivo de plaguicidas sin valorar sus **consecuencias**.

3. FASE 3, diagnóstico del sector en Colombia

Consumo de fertilizantes (kilogramos por hectárea de tierras cultivables)				
	País	2008	2009	Promedio 2008-2009
1	Islandia	3.569	2.671	3.120
2	Bahrein	2.392	1.289	1.840
3	Nueva Zelandia	1.707	1.231	1.469
4	Malasia	1.036	769	902
5	Costa Rica	707	826	767
6	Emiratos Árabes Unidos	341	1.033	687
7	Egipto, República Árabe de	696	502	599
8	Chile	712	452	582
9	Trinidad y Tobago	868	275	571
10	Colombia	491	499	495

Fuente: Banco Mundial:

<http://datos.bancomundial.org/indicador/AG.CON.FERT.ZS/countries?display=default>

Contaminación microbiológica de **fuentes hídricas** para cultivos y consumo.

Escasa utilización de **material vegetal certificado**.

Escaso número de **productos fitosanitarios e ingredientes activos registrados** para el control de plagas, enfermedades y malas hierbas. Utilización de productos sin el aval técnico requerido y sin la autorización por parte del ICA.

Ingredientes activos registrados para cada uno de los cultivos

CULTIVO	INSECTICIDAS	FUNGICIDAS	HERBICIDAS
AJI		1	
CEBOLLA	13	52	4
FRESA	1	2	
MANGO	1	2	1
PAPAYA	2	1	1
PIÑA	1	4	1
AGUACATE	3	1	1

Fuente: Registros nacionales de plaguicidas químicos de uso agrícola del ICA. 2012

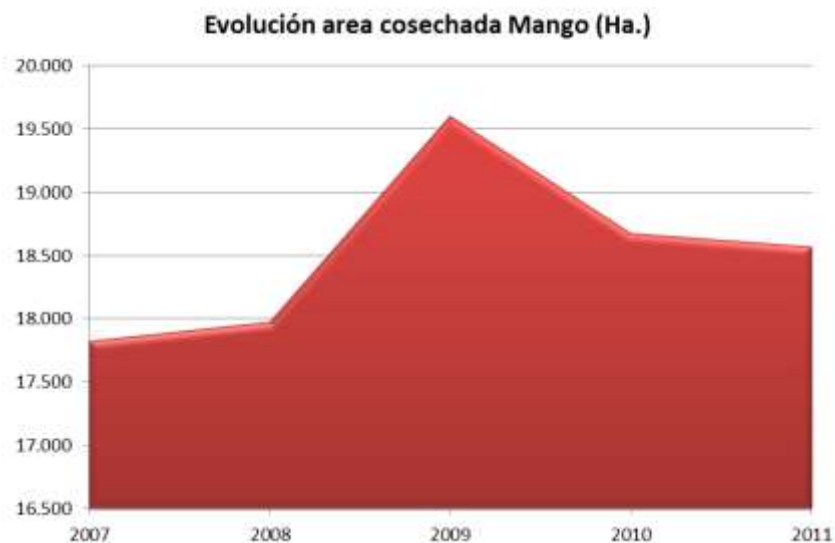
Red actual de **laboratorios** insuficiente para atender la demanda de forma rápida y fiable.

Ausencia de servicios de **control de la calidad en destino** en defensa del exportador.

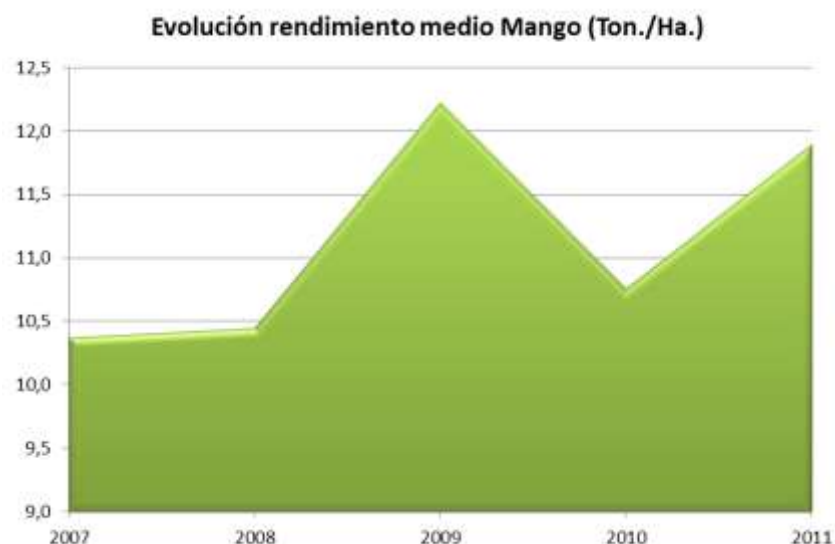
- Así mismo destacan los siguientes aspectos:
 - La **oferta de asistencia técnica** (instituciones, empresas de asistencia técnica, consultoría ambiental, etc.) resulta **insuficiente y con costo elevado** para los agricultores de tamaño reducido.
 - Amplio tejido institucional** pero con débil **coordinación** y alineamiento de sus objetivos y estrategias y falta de **recursos y condiciones** para alcanzar los mismos.
 - Consumo per cápita bajo y poco exigente** (en comparación con estándares internacionales)

3. FASE 3, diagnóstico del sector en Colombia

Cultivo del Mango en Colombia



Fuente: Anuario Estadístico de Frutas y Hortalizas 2007-2011 y Sus Calendarios de Siembras y Cosechas. Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural. Nov. 2012



Fuente: Anuario Estadístico de Frutas y Hortalizas 2007-2011 y Sus Calendarios de Siembras y Cosechas. Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural. Nov. 2012



Fuente: Anuario Estadístico de Frutas y Hortalizas 2007-2011 y Sus Calendarios de Siembras y Cosechas. Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural. Nov. 2012

El área cosechada de mango en Colombia pasa de 17.826 hectáreas en 2007 a 18.573 hectáreas en 2011, lo que supone en términos generales, un incremento del 4%. No obstante, cabe destacar que a partir de 2009 (año en el que se superan las 19.500 hectáreas), el área cosechada sufre un descenso significativo en 2010 y 2011.

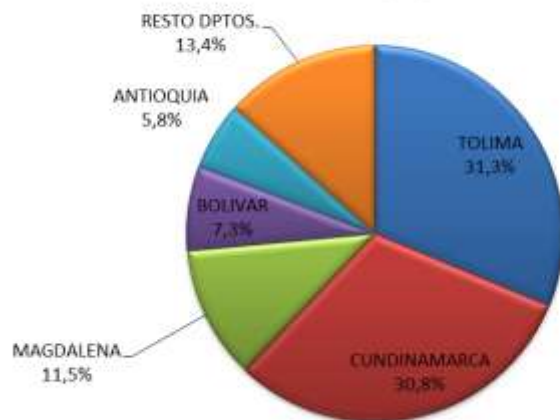
Por su parte, la producción, exceptuando 2010, sigue una tendencia al alza. En este sentido, se pasa de cerca de 185.000 toneladas en 2007 a más de 221.000 en 2011, lo que equivale a un incremento del 19%.

El rendimiento medio resultante experimenta un fuerte incremento entre 2007 y 2009 para, a continuación, descender en 2010 y volver a mejorar en 2011. El incremento entre 2007 y 2011 es del 15%.

3. FASE 3, diagnóstico del sector en Colombia

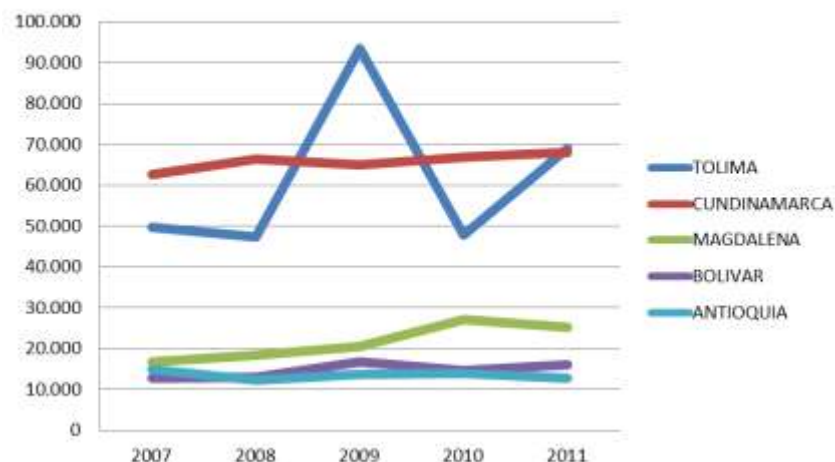
Cultivo del Mango en Colombia

Distribución Departamental de la producción de Mango.
2011 (%)



Fuente: Anuario Estadístico de Frutas y Hortalizas 2007-2011 y Sus Calendarios de Siembras y Cosechas. Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural. Nov. 2012

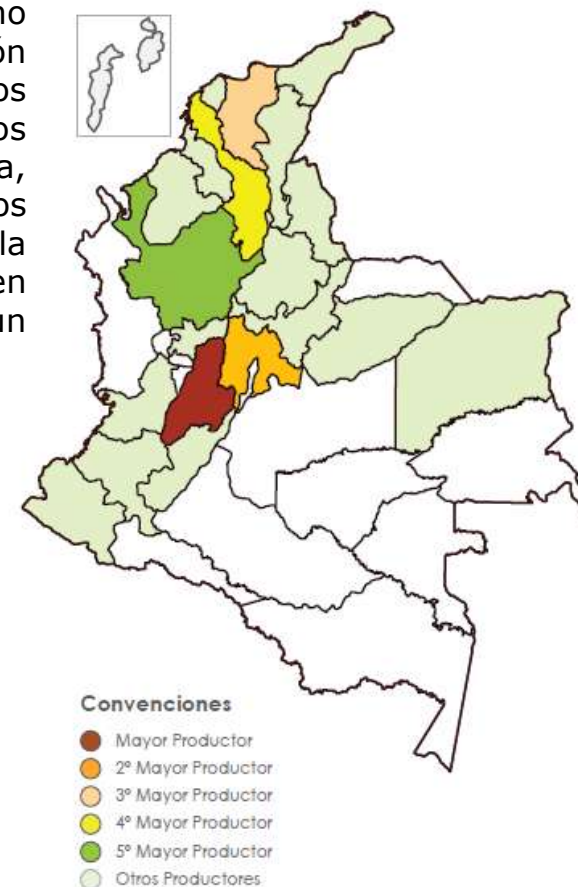
Evolución de la producción de Mango de los principales
Departamentos productores 2007-2011 (Tons.)



Fuente: Anuario Estadístico de Frutas y Hortalizas 2007-2011 y Sus Calendarios de Siembras y Cosechas. Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural. Nov. 2012

Tolima y Cundinamarca son con diferencia los principales productores de Mango en Colombia, ya que entre ambos concentran prácticamente dos tercios de la producción en 2011.

Con relación a la evolución experimentada en el último quinquenio, la producción aumenta en la totalidad de los principales Departamentos productores salvo en Antioquia, donde desciende un 15%. Los mayores incrementos en la producción de mango se dan en Magdalena y Tolima, con un 51% Y 39%, respectivamente.

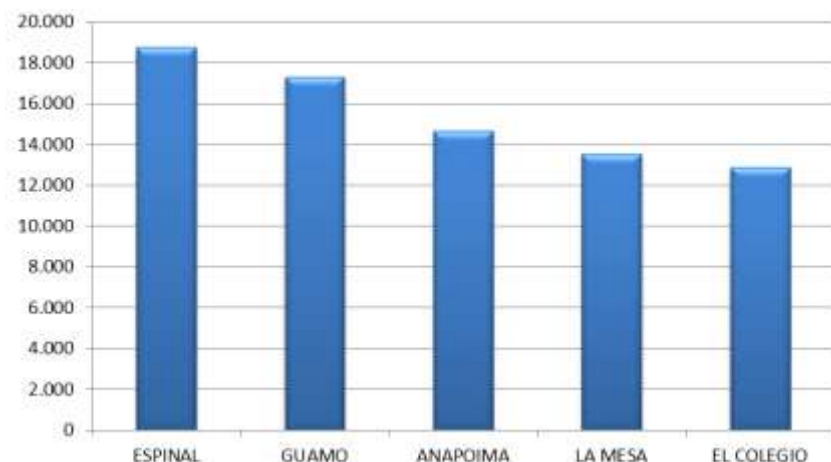


Fuente: Anuario Estadístico de Frutas y Hortalizas 2007-2011 y Sus Calendarios de Siembras y Cosechas. Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural. Nov. 2012

3. FASE 3, diagnóstico del sector en Colombia

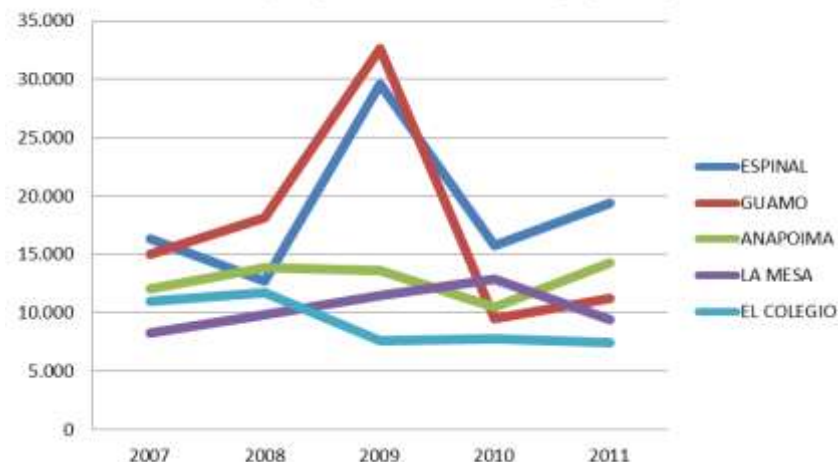
Cultivo del Mango en Colombia

Prom. Producción 2007-2011 principales municipios productores de Mango (Tons.)



Fuente: Anuario Estadístico de Frutas y Hortalizas 2007-2011 y Sus Calendarios de Siembras y Cosechas. Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural. Nov. 2012

Evolución de la producción 2007-2011 principales municipios productores de Mango (Tons.)



Fuente: Anuario Estadístico de Frutas y Hortalizas 2007-2011 y Sus Calendarios de Siembras y Cosechas. Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural. Nov. 2012

Distribución municipal del promedio de la producción de Mango 2007-2011 respecto al total (%)



Fuente: Anuario Estadístico de Frutas y Hortalizas 2007-2011 y Sus Calendarios de Siembras y Cosechas. Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural. Nov. 2012

Los cinco principales municipios productores de mango concentran en torno al 37% como promedio del último quinquenio de la producción total de esta fruta en Colombia, lo que indica cierta dispersión en la producción de esta fruta.

Atendiendo a la evolución que han experimentado los principales municipios productores, destacan los incrementos experimentados por Espinal y Anapoima, cuya producción se incrementa en un 19% y 18%, respectivamente. En el lado opuesto se sitúan El Colegio y Guamo con descensos del 33% en el primero y 25% en el segundo.

3. FASE 3, diagnóstico del sector en Colombia

Cultivo del Mango en Colombia

En el país, existen cerca de cien variedades de mango, cuyo único mercado hoy es la plaza local, y para algunas variedades tradicionales, la agroindustria, como son el mango común, mango chancleto, mango costoño, mango de azúcar, mango manzano, mango reina y mango tommy. Este último es el que se destina a las exportaciones.

De acuerdo con una encuesta realizada en distintas reuniones, en Colombia, el 39% del área ocupada con esta fruta corresponde a mango hilacha, pero son plantaciones silvestres, con cero tecnificación y carencia absoluta de asistencia técnica. Le siguen: tommy Atkins (20%), Keitt (11%), mango de azúcar (5%), (Juan Rodrigo Alvarado Moreno, secretario técnico nacional de la cadena productiva del Mango).

Por su parte, el mercado mundial e interno de mango está dividido en consumidores de mango fresco, donde predominan variedades rojas introducidas del sur de la Florida (EE.UU.) como Tommy Atkins, Keitt y Van Dyke entre otros, y el de pulpas, en el cual Colombia ha posicionado de manera exitosa la variedad criolla Magdalena River.

"Debemos producir lo que el mercado compra, y en los volúmenes que nos permita entrar y sostener dichos mercados."

"Debemos especializarnos para ello. no podemos seguir ofreciendo un gran número de variedades pero ninguna con volumen suficiente. Hoy, tenemos una gran cantidad de variedades, lo cual no nos permite ofrecer volúmenes sostenibles y atractivos para el mercado internacional, en las variedades que requiere. Debemos ofrecer los volúmenes que nos permitan sostener nuestra presencia en dicho mercado, y para ello debemos especializarnos en un pequeño número de variedades".

"Cuando nos referimos al mango, debemos distinguir las variedades en su interior. No es lo mismo generar estrategias de desarrollo para el mercado internacional en fresco, que hacerlo para el mercado local de consumo en fresco. También debemos distinguir y generar estrategias conforme a las necesidades del mercado agroindustrial que elabora productos congelados, pulpas, deshidratados y otros, ya que ellos también demandan variedades requeridas por el mercado internacional como materia prima y son las mismas que dicho mercado requiere para exportación en fresco".

Fuente: Mauricio Cuestas. Coordinador Cadenas Hortofrutícolas. ASOHOFRUCOL.

Fuente: Octavio Arbeláez Giraldo, presidente de la Junta Directiva de ASOHOFRUCOL.

3. FASE 3, diagnóstico del sector en Colombia

Se recogen a continuación algunas de las opiniones vertidas en la fase de entrevistas llevada a cabo con los principales actores del sector en relación con el Mango:

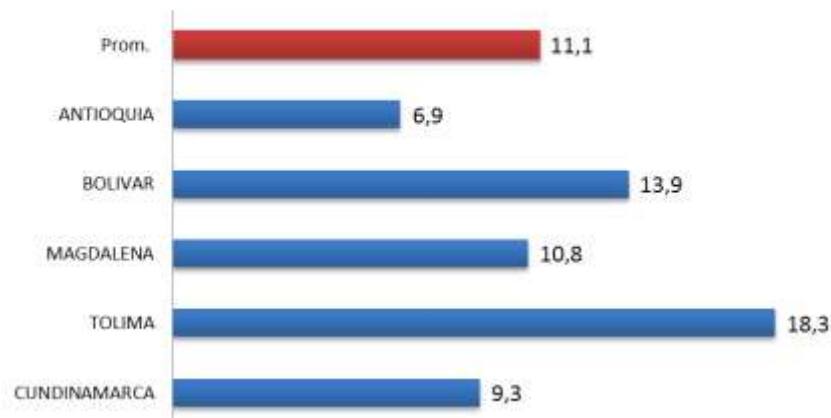
El punto de vista de los principales actores del sector

- ✓ *"Las regiones con mayor representatividad en términos de áreas sembradas, producción y potencialidad, son: Costa Atlántica (Magdalena, Bolívar, Atlántico, Cesar y Córdoba), Centro-Occidente (Antioquia) y Centro (Cundinamarca y Tolima)".*
- ✓ *"En Antioquia se recoge el mango uno por uno con una vara y una canastilla y hay que sacarlos hasta la carretera, al centro de acopio y hasta la fábrica".*
- ✓ *"Es obligatorio hablar de variedades. Solo en Colombia se tienen catalogados cerca del centenar. Si hablamos de exportar mango en fresco, solo hay que reducirse a variedades Tommy (en primer lugar). La que tiene mayor brecha entre oferta y demanda es la variedad Kent. El Tommy, en una ocasión de cada cuatro, se ofrecen al consumidor con un área alrededor de la pepita como gelatinoso. El mercado pide: Cero fibra; Color; Grado brix. Y eso convierte al Kent en el más demandado. El otro es el Keitt. En Colombia tenemos suelo térmico adecuado para ambas variedades. Hay que centrarse en el desarrollo de esas dos variedades".*
- ✓ *"En los viveros se puede encontrar una gran cantidad de variedades, entre las que se destacan el Tommy, Van Dick, Keitt, Irwin, manzano, Yulima, Sufaida, Haden, y Magdalena River entre otros".*
- ✓ *"Existe una gran dispersión en el material vegetal tanto disponible como sembrado. Los predios tienen entre 5 y 6 variedades lo cual hace muy difícil pensar en la exportación de mango en fresco".*
- ✓ *"Kent: como es una de las variedades líderes en el mundo, se ha sembrado en muchas de los predios. Sin embargo, los resultados han sido pobres a nivel productividad ya que las cosechas se distancian hasta 2 y 3 años. La conclusión de los cultivadores es que esta variedad requiere un gradiente de temperatura que no es posible lograr en el departamento del Tolima".*
- ✓ *"Tommy Atkins y Keitt: son las variedades que finalmente se están imponiendo. Han logrado resolver problemas como la nariz blanda del Tommy (soft nose) y aunque entienden que es una variedad que no está creciendo a nivel mundial, se sienten cómodos a nivel cultivo y con la venta local".*
- ✓ *"Para pensar en exportar mango habría que revisar el proceso poscosecha, transporte y carga, proceso antinarcóticos y transporte en barco y descarga. El proceso más crítico sería desde el predio hasta la salida del barco".*
- ✓ *"No existe una industria que absorba toda la fruta que no es de mesa y que no puede ir al mercado fresco (dañado, manchado...). Pueden llegar a ser un 35-40% de las producciones de los predios. Incluso para el mercado colombiano, hay un descarte de mango que no es de primera categoría que podría emplearse en rodajas o almíbar".*
- ✓ *"Se podría pensar en grandes industrias que pudieran procesar diversos tipos de frutas con diversos formatos Deberían localizarse en la costa para poder recoger la producción de diversas zonas del país".*

3. FASE 3, diagnóstico del sector en Colombia

Indicadores rendimiento principales departamentos productores. MANGO

Rendimientos medios 2007-2011 principales
Dptos. productores de Mango (tn/ha)

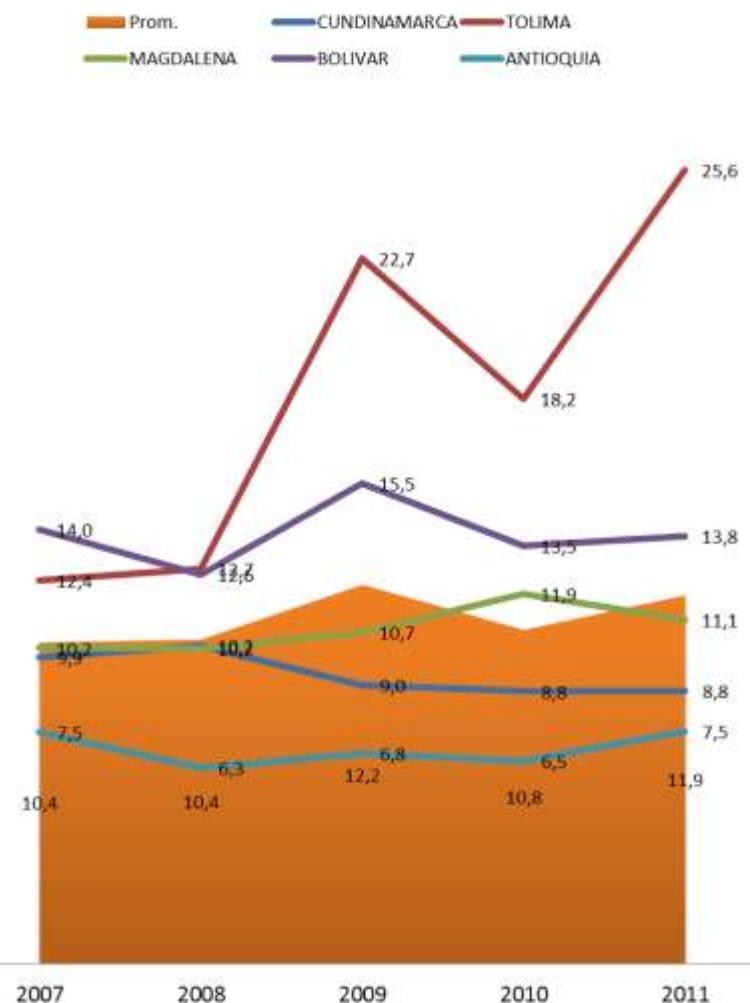


Fuente: Anuario Estadístico de Frutas y Hortalizas 2007-2011 y Sus Calendarios de Siembras y Cosechas. Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural. Nov. 2012

Los rendimientos medios de los 5 principales departamentos productores de Mango se sitúan en una horquilla que va desde las 6,9 tn/ha de Antioquia hasta las 18,3 tn/ha de Tolima, situándose el promedio del conjunto del país en las 11,1 tn/ha.

Atendiendo a la evolución experimentada por los 5 principales departamentos productores de Mango, llama la atención la mejora espectacular que experimenta Tolima, que pasa de un promedio de rendimiento de 12,4 tn/ha en 2007 a 25,6 tn/ha en 2011. Magdalena por su parte mejora un 9% mientras que Cundinamarca y Bolívar sufren un descenso del 11% y 2%, respectivamente. El rendimiento medio del conjunto del país mejora un 15% entre 2007 y 2011.

Evolución rendimientos medios principales
productores de Mango (tn/ha)



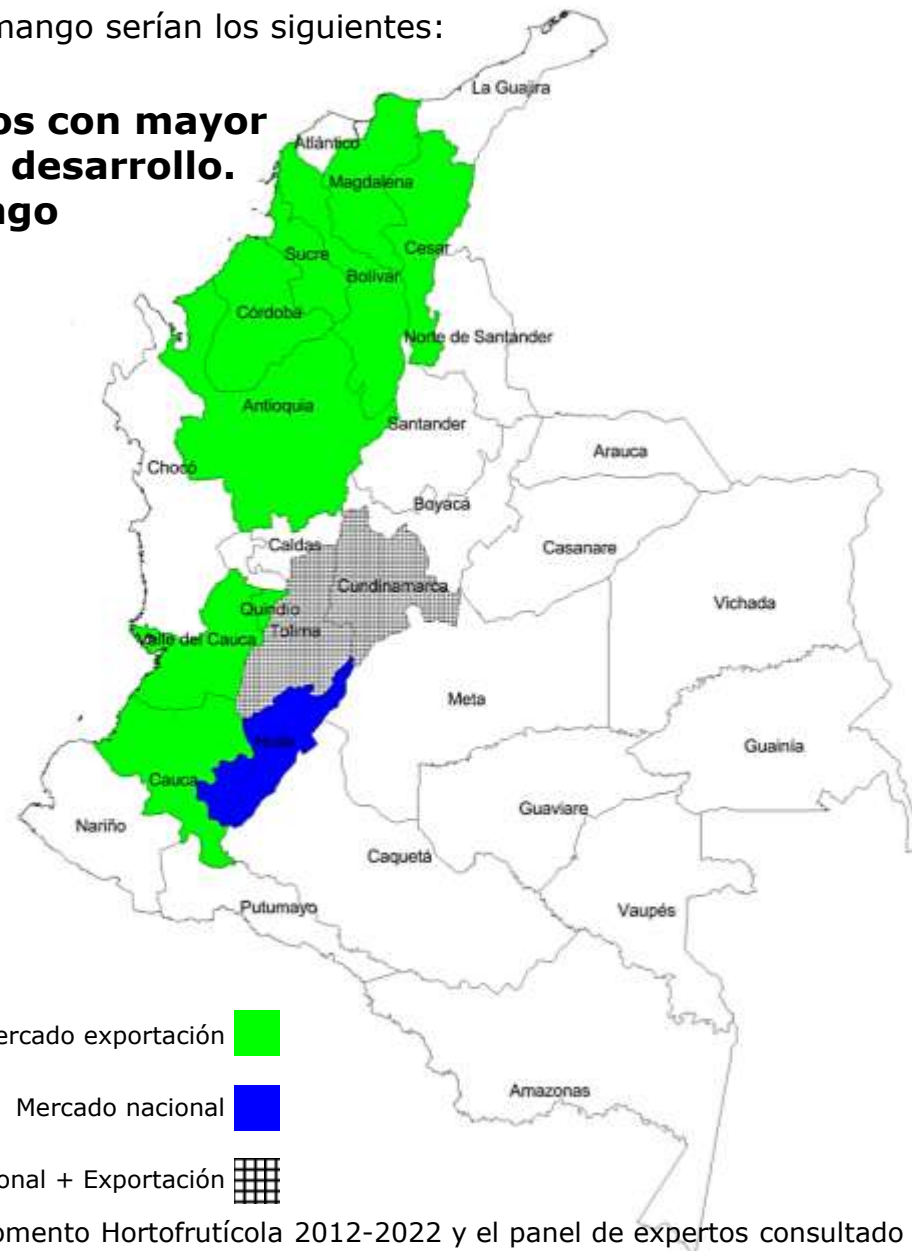
Fuente: Anuario Estadístico de Frutas y Hortalizas 2007-2011 y Sus Calendarios de Siembras y Cosechas. Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural. Nov. 2012

3. FASE 3, diagnóstico del sector en Colombia

Los departamentos con mayor potencial de desarrollo de mango serían los siguientes:

- Mercado internacional
 - Cauca
 - Valle del Cauca
 - Quindío
 - Tolima
 - Cundinamarca
 - Antioquia
 - Córdoba
 - Sucre
 - Bolívar
 - Magdalena
 - César
 - Atlántico
- Mercado nacional
 - Cundinamarca
 - Tolima
 - Huila

Departamentos con mayor potencial de desarrollo. Mango



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Plan Nacional de Fomento Hortofrutícola 2012-2022 y el panel de expertos consultado

4. Aspectos estratégicos mango

4. Aspectos estratégicos Mango

CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

A continuación se presenta la matriz de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y debilidades (DAFO / FODA)

DEBILIDADES
Una parte importante de la producción se cultiva en variedades no internacionales
El sector está poco estructurado y en una fase incipiente de desarrollo (no existe una organización empresarial nacional soportada en una estructura regional que lo impulse, por lo que observamos la necesidad de incrementar el asociativismo y recomendamos profundizar el ámbito cooperativo).
El sector ha mostrado una escasa vocación por destacar en los principales mercados mundiales.
Falta de cultura empresarial (política de precios, etc.)
Presenta un claro problema de competitividad internacional (atomización de productores, falta implementación de paquetes tecnológicos, alto costo de insumos y falta de registro, acceso crédito y escasa adecuación a necesidades, difícil uso de instrumentos financieros existentes, rendimientos menores, pérdida post cosecha, agroindustria poco desarrollada)
Vulnerabilidad ante posibles fluctuaciones cambiarias a la baja.
Falta de capacidad técnica especializada (operarios técnicos y especialistas)
La inocuidad alimentaria precisa un importante salto cualitativo para el mejoramiento de la calidad del producto tanto para el mercado nacional como para el acceso a mercados mundiales (registro de predios, LMR, manejo de plagas y enfermedades, asistencia técnica, disponibilidad de material vegetal certificado, laboratorios acreditados, bajo nivel de adopción y certificación de BPA, así como tratamiento hidrotérmico).
Modelos de trazabilidad no suficientemente implantados
Infraestructura de transporte (vías, puertos y logística) y frío deficiente que penalizan costos y calidad del producto.
Sistema de riego deficiente que aumenta costos y perjudica la calidad del producto.
Poca orientación a la innovación
Información estadística muy deficiente.
Muy débil coordinación institucional (diferentes prioridades) en torno al desarrollo del sector hortofrutícola. Necesidad de "inspección sincrónica".
Falta planeación a largo plazo.
Consumo nacional bajo y poco exigente.
Largos canales de comercialización en el mercado nacional.
Faltan actores empresariales para el mercado internacional.
Escasez de recursos por parte de agentes importantes en la cadena.
El esfuerzo comercial no ha avanzado al mismo ritmo que el productivo.

4. Aspectos estratégicos Mango

CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

A continuación se presenta la matriz de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y debilidades (DAFO / FODA)

AMENAZAS
Concentración de las importaciones en ocho países (EE.UU. supone el 26% del comercio mundial).
Importantes economías de escala de los principales países competidores.
Barreras de comercio internacional (sanitario, comerciales e idiomáticas).
Exigencias de las grandes cadenas: volumen de oferta y estabilidad de la misma, garantía de calidad, soporte de marketing, precio muy competitivo, músculo financiero y garantía legal.
Prácticas de dumping.
Cambio climático.
Acumulación de poder en las cadenas de valor.
Contrabando
Tendencia a una mayor dureza en la normatividad de importación de terceros países (bioterrorismo, modernización de la seguridad alimentaria - FSMA, etc.)

4. Aspectos estratégicos Mango

CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

A continuación se presenta la matriz de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y debilidades (DAFO / FODA)

FORTALEZAS
Cinco municipios acumulan el 37% de la producción nacional, concentrando conocimiento específico en este cultivo.
Posibilidad de producir todo el año.
Disponibilidad de terreno apto para cultivar mango y alcanzar los objetivos de crecimiento más ambiciosos.
Organización de la cadena producto Fedemango, es el embrión que puede soportar la estructuración del sector.
Variabilidad y adaptabilidad genética
Posición geoestratégica favorable en relación a Perú, Ecuador y Chile (menos días de transporte hacia Europa y Costa Este EE.UU.).
Condiciones ambientales y agrológicas muy favorables para el cultivo del mango que permite aprovechar varias ventanas anuales con suministro continuo.
En Colombia existen numerosas instituciones relacionadas con el sector con profesionales reconocidos.
Disponibilidad de mano de obra.
Atractivo de Colombia para inversores extranjeros.
Disponibilidad y aplicación de recursos y regalías para favorecer el desarrollo del producto.

4. Aspectos estratégicos Mango

CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

A continuación se presenta la matriz de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y debilidades (DAFO / FODA)

OPORTUNIDADES
Posibilidad de acceder a medio o largo plazo al mercado EE.UU. cumpliendo solicitud formal de acceso a la autoridad sanitaria de EE.UU.
Tendencia de crecimiento de la demanda mundial.
Incremento de la demanda en los países emergentes (con capacidad de gasto), convirtiéndose en una nueva opción comercial.
Hábitos de consumo con un incremento de la demanda de productos nutritivos o enriquecidos, productos naturales y orgánicos, nuevas líneas de productos verdes, de comida rápida verde o nuevas formas de presentación y envasado).
Posibilidad de acceso a mercados de TLC
Patrones de producción y consumo de alimentos más sostenibles aprovechando la experiencia de los países más avanzados (la tendencia hacia los hábitos de consumo de productos nutritivos y la preferencia de productos naturales llevan a un incremento en la calidad preferida en la elección de alimentación, lo que conlleva necesariamente al cambio en la composición de los alimentos por parte de los productores).
Reposicionamiento del campo e incremento de la importancia del mismo en Colombia

4. Aspectos estratégicos Mango

CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

De la mencionada matriz, así como del benchmarking de la Fase 3, se extraen los siguientes retos estratégicos:

- Colombia debe aspirar a tener una presencia significativa en el comercio internacional, pudiendo situarse entre los ocho primeros exportadores mundiales de fresco. Para alcanzar el reto anterior debe posicionarse en aquellos mercados que concentran las importaciones mundiales, es decir, EE.UU. (debiendo lograr de manera previa la admisibilidad en fresco) y la Unión Europea. También debe tener en cuenta los nuevos mercados emergentes.
- Debe fortalecer su presencia en la industria de procesado.
- Colombia debe resolver sus problemas de competitividad internacional, estructuración sectorial, aspectos tecnológicos (paquetes, insumos, rendimientos, etc.) y de infraestructura.
- Es fundamental garantizar la inocuidad, problema sin cuya resolución serían estériles los esfuerzos anteriores.
- El desarrollo del capital humano y la formación son retos necesarios para alcanzar los aspectos anteriores.
- Así mismo tiene que desarrollar estructuras empresariales adecuadas para lograr la proyección internacional descrita.
- A lo largo del estudio, a pesar de haberlo tenido muy en cuenta, no se han identificado nuevos subproductos de mango potenciales de desarrollo.

4. Aspectos estratégicos Mango

VISIÓN MANGO EN COLOMBIA 2030

El **Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2010 – 2014, “Prosperidad para todos”**, definió como una prioridad nacional la generación de un **crecimiento económico sostenido basado en una economía más competitiva, productiva e innovadora**, jalonada por sectores dinámicos que produzcan bienes y servicios que contengan un alto componente de valor agregado, con capacidad para **competir en un agresivo entorno económico internacional**.

El Gobierno Nacional consideró que el sector hortofrutícola debe ser un sector de **alto dinamismo**, que contribuya de forma definitiva a **insertar al país en la economía global, incrementando las exportaciones, generando empleo, aumentando su competitividad** partiendo de un análisis en todas las etapas del proceso productivo y por ende con todos sus actores, para lo cual se hace necesario contar con un enfoque de cadena¹ con todos sus eslabones.

El **Programa de Transformación Productiva**, tiene como **misión** fomentar el **crecimiento sostenible en la economía y el empleo**, y busca desarrollar sectores altamente competitivos y generadores de valor agregado, alcanzando **estándares de clase mundial**; igualmente, busca la **internacionalización de la economía colombiana** a través de la modernización y transformación del aparato productivo para lograr que las ganancias potenciales de los Tratados de Libre Comercio se materialicen y tengan impacto en el crecimiento económico y la generación de empleo en nuestro país.

El Programa de Transformación Productiva se marca el objetivo de transformar los sectores de la economía colombiana que forman parte del Programa de Transformación Productiva en **sectores de talla mundial**.

Se propone la siguiente **VISIÓN**:

“Ser un agente reconocido en mango fresco a nivel mundial, por la continuidad y estabilidad de la oferta de calidad y precio competitivo, introduciéndose también en el mercado internacional de procesado, generando empleo de calidad y desarrollo rural sostenible.”

4. Aspectos estratégicos Mango

OBJETIVOS MANGO EN COLOMBIA

	2007	2008	2009	2010	2011	2015	2020	2025	2030
Producción Colombia fresco (Tn)	184.986	187.887	239.745	201.026	221.015	237.277	266.693	327.941	416.840
Cuota de producción Colombia / producción mundial	0,5%	0,5%	0,7%	0,5%	0,6%	0,6%	0,6%	0,7%	0,9%
Consumo interno (Tn)	140.915	143.578	189.390	158.628	178.290	190.770	200.309	210.324	220.840
Importaciones fresco (Tn)	2.722	5.078	7.277	9.675	13.133	10.000	8.000	5.000	2.000
Consumo per cápita (Kg)	3,2	3,2	4,1	3,42	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Exportaciones fresco Colombia (Tn)	220	374	131	198	354	1.506	17.384	59.291	120.000
Cuota exportación Colombia / comercio internacional	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	1,6%	5,2%	10,0%
Exportaciones procesado Colombia (Tn)	4.155	5.930	2.528	5.780	4.825	5.000	8.000	10.000	13.000
Cuota exportación procesado Colombia / comercio internacional procesado	5,1%	6,8%	3,7%	54,7%		7,1%	10,8%	12,9%	16,0%
Empleo directo						12.813	14.401	17.709	22.509
Hectáreas cultivadas						19.773	20.515	23.424	26.053

Los objetivos cuantitativos se reevaluarán anualmente con base en las tendencias evidenciadas.

Para confeccionar esta propuesta de objetivos cuantitativos se parte de la proyección de los cinco últimos años, tanto a nivel internacional como de la propia Colombia.

La proyección de la producción en fresco de los últimos cinco años nos muestra los crecimientos que se detallan en la siguiente relación:

2015 sobre 2011	7%
2020 sobre 2015	12%
2025 sobre 2020	23%
2030 sobre 2025	27%

Para ello, se ha tenido en cuenta la repercusión esperable de las medidas que se propondrán en este estudio.

La cifra de exportación en fresco se ha calculado buscando alcanzar una cuota al final del estudio (año 2030) del 10% sobre el comercio internacional de mango fresco.

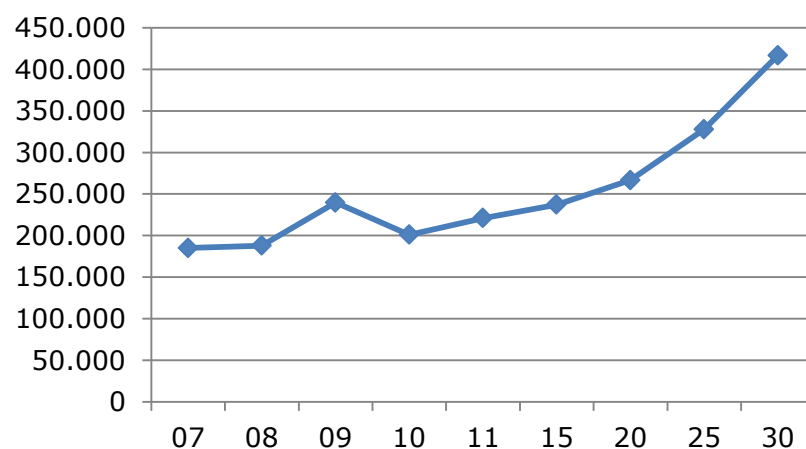
El objetivo de exportación procesado es prudente porque su volumen internacional es muy inferior al de fresco y las propias condiciones del mercado invitan a priorizar la apuesta en el producto fresco, manteniendo el procesado en situación complementaria. No obstante, si se confirmaran las expectativas, se podría alcanza una cuota del 16% sobre el comercio internacional de mango procesado.

4. Aspectos estratégicos Mango

OBJETIVOS MANGO EN COLOMBIA

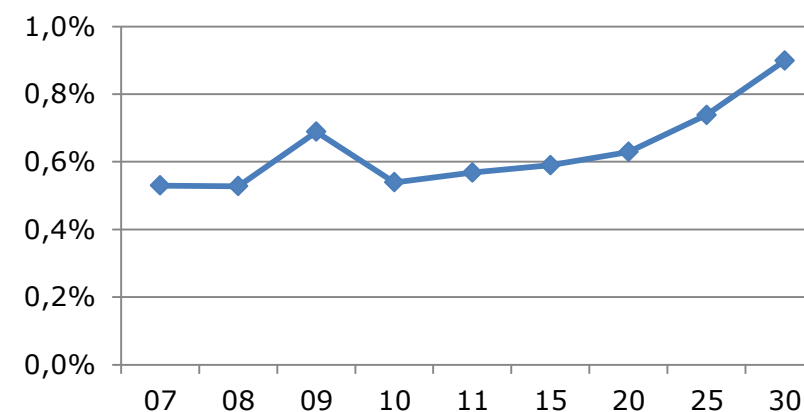
Se pueden en los siguientes gráficos de elaboración propia:

Proyección a 2030 Producción mango fresco Colombia (Tn)



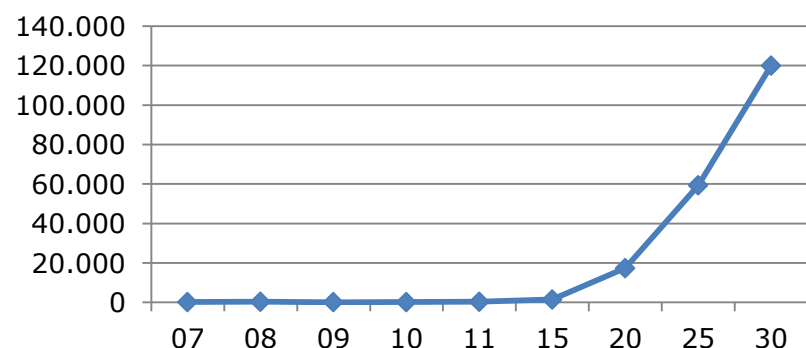
Fuente: Elaboración propia

Proyección a 2030 de la cuota de producción Mango (Colombia / Mundial) (%)



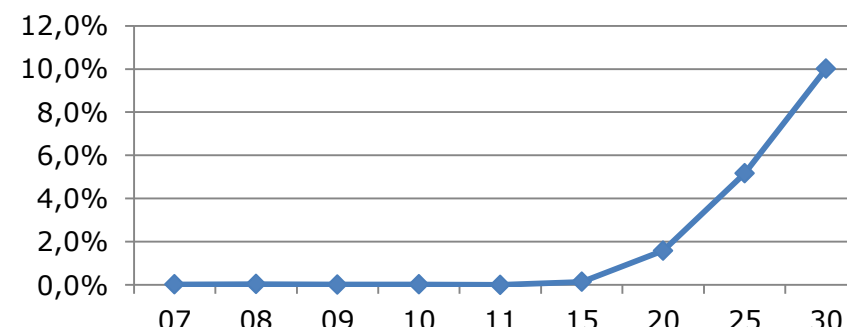
Fuente: Elaboración propia

Proyección a 2030 de las Exportaciones Mango fresco (Tn)



Fuente: Elaboración propia

Proyección a 2030 de la cuota exportación Mango fresco (%)



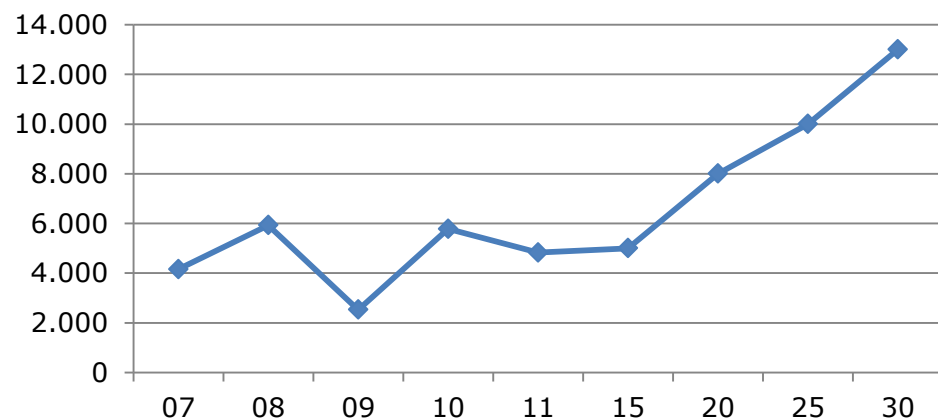
Fuente: Elaboración propia

4. Aspectos estratégicos Mango

OBJETIVOS MANGO EN COLOMBIA

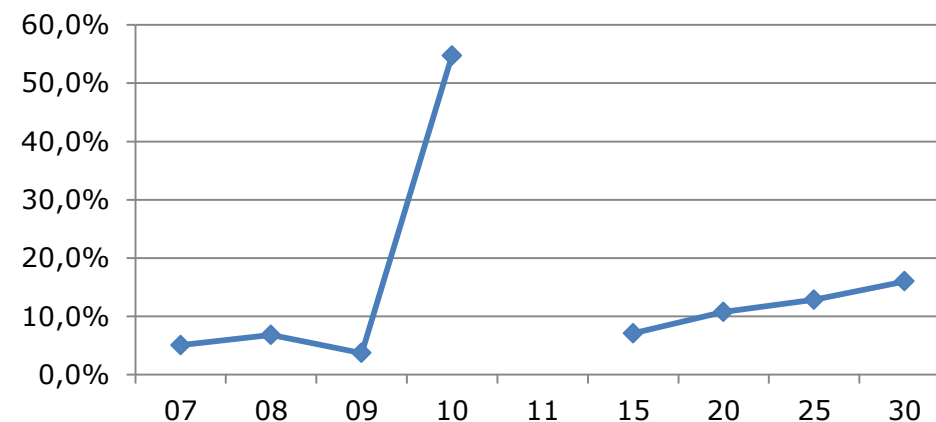
Se pueden verlos en los siguientes gráficos de elaboración propia:

**Proyección a 2030 de las exportaciones
Mango procesado (Tn)**



Fuente: Elaboración propia

**Proyección a 2030 de la cuota de exportación.
Procesado (%)**



Fuente: Elaboración propia

4. Aspectos estratégicos Mango

OBJETIVOS MANGO EN COLOMBIA

Se proponen los siguientes objetivos estratégicos a alcanzar con el mango:

Alcanzar una cuota sobre el comercio mundial de fresco del 10%, ampliando el empleo directo hasta 22.509 personas con 26,053 hectáreas, con ello posicionarse entre los ocho primeros exportadores mundiales de mango fresco de forma sostenida, vinculando a los pequeños productores. Esta posición significativa se basaría en los mercados Europeo (prioritario en Países Bajos, Francia, Alemania y Reino Unido) y de EE.UU. (corredor este) (a partir de admisibilidad del producto en fresco).

Promocionar consumo interno con un incremento del 24% (hasta alcanzar 220.840 Tn.) en 2030 respecto a 2011

Desarrollar la industria procesadora alcanzando 13.000 toneladas en 2.030 con una cuota del 16%.

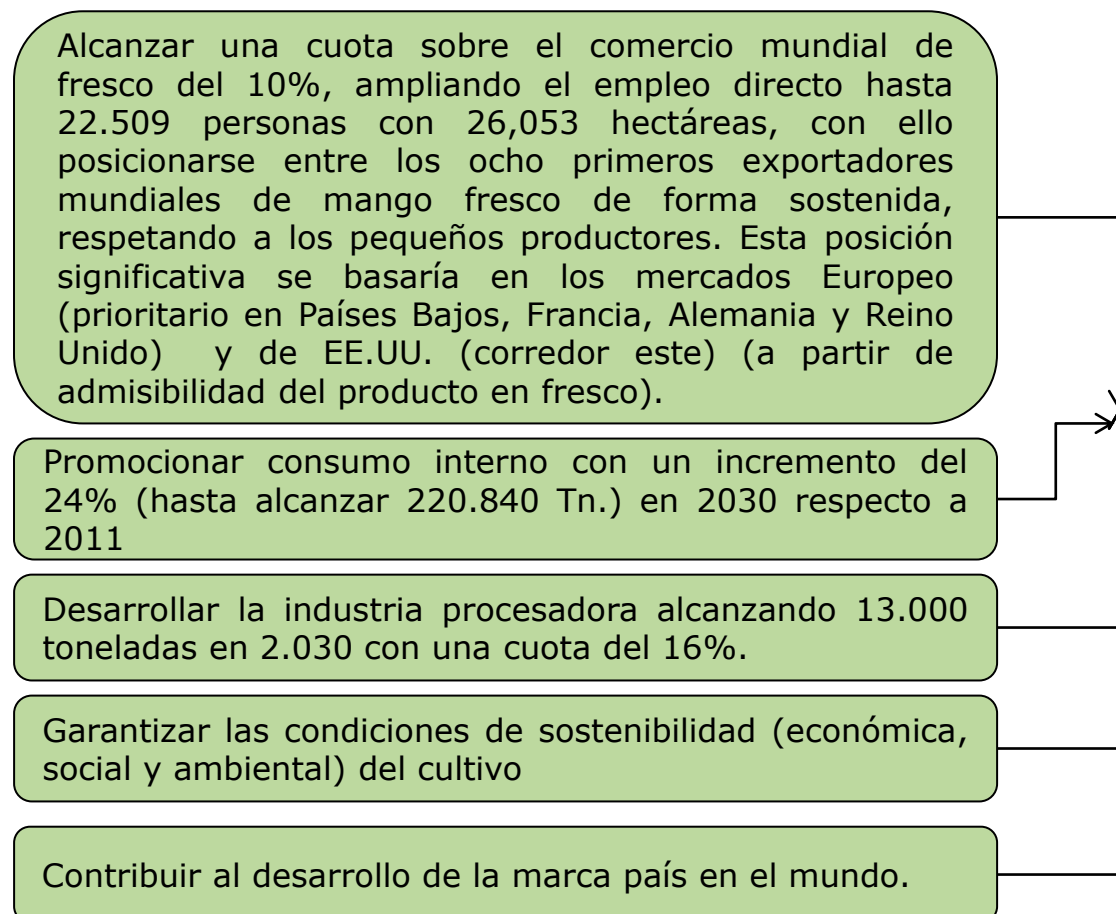
Garantizar las condiciones de sostenibilidad (económica, social y ambiental) del cultivo

Contribuir al desarrollo de la marca país en el mundo.

4. Aspectos estratégicos Mango

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESTRATEGIAS DE MANGO EN COLOMBIA

A partir de los objetivos anteriores, se plantean las siguientes estrategias:



4. Aspectos estratégicos Mango

ESTRATEGIAS E INICIATIVAS ESTRATÉGICAS DE MANGO EN COLOMBIA

A partir de las estrategias anteriores, se proponen las siguientes iniciativas estratégicas:



I1. Desarrollar el subsector del mango

I2. Desarrollar los factores de competitividad a nivel internacional

I3. Desarrollar las infraestructuras adecuadas para dar respuesta a las necesidades competitivas del sector

I4. Asegurar la inocuidad, calidad y condición fitosanitaria de la oferta

I5. Garantizar la asistencia técnica precisa para desarrollar competitivamente el sector

I6. Fortalecer el tejido institucional para apoyar al sector en su desarrollo internacional

I7. Desarrollar el consumo interno

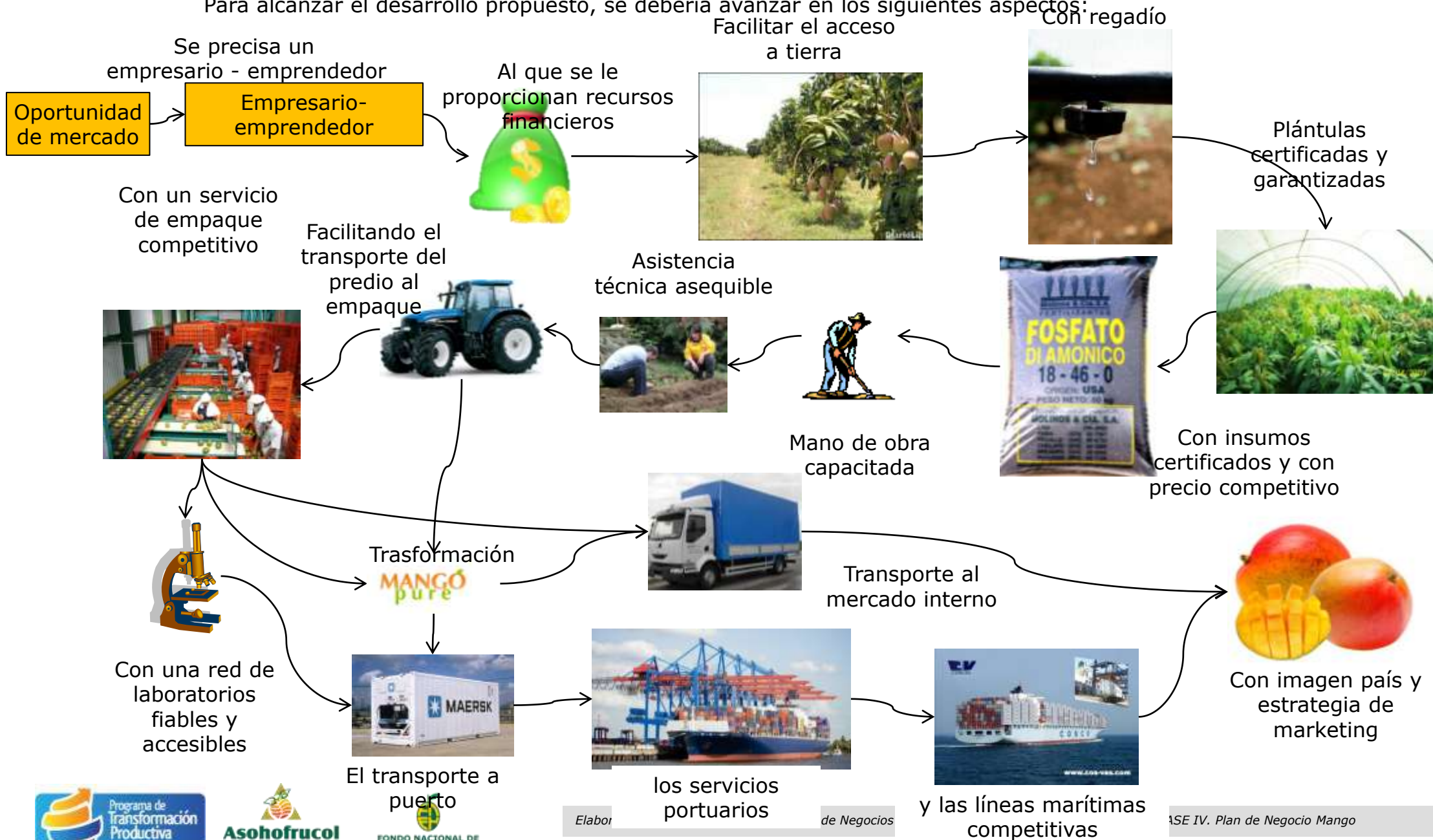
I8. Establecer alianzas estratégicas para facilitar el éxito internacional

I9. Promover la innovación competitiva

I10. Posicionamiento en el mercado internacional para alcanzar los objetivos previstos

4. Aspectos estratégicos Mango

Para alcanzar el desarrollo propuesto, se debería avanzar en los siguientes aspectos:



5. Un modelo de gestión para los planes

5. Modelo de gestión

Por modelo de gestión se entiende la forma en que se gestionan las actividades propuestas en los siete planes de negocio para avanzar en su desarrollo.

Al lo largo del trabajo se han resaltado las **oportunidades** existentes y las **dificultades** que frenan el desarrollo del sector hortofrutícola, en especial en su proyección internacional. Los planes de negocio concluyen con una larga relación de actuaciones, derivadas de tres estrategias y diez iniciativas estratégicas. En el gráfico de la página siguiente se confrontan los principales problemas identificados con dichas iniciativas.

En la mayoría de los casos las actuaciones van dirigidas a eliminar las dificultades existentes para el desarrollo del sector y aprovechar las oportunidades que ofrece el mercado exterior. Como es obvio, su mero enunciado no basta para propiciar una dinámica de cambio y desarrollo. Parte de los obstáculos existentes procede del cúmulo de normativas - nacionales e internacionales- de todo tipo que regulan la actividad del sector, en su condición de productor de alimentos. A la Administración Pública le corresponde un papel muy especial como garante de la salud y la nutrición de la población. Pero el sector sólo se podrá desarrollar si los productores y las empresas toman las iniciativas que les corresponden. **Por tanto, es preciso articular la cooperación entre sector público y sector privado para facilitar el logro de los objetivos asignados en los Planes.**

Una dificultad adicional que conviene no olvidar es que los objetivos del sector privado -o de buena parte de él- no concuerdan necesariamente con los del sector público. En efecto, el Programa de Transformación Productiva apunta a la construcción o al fortalecimiento de sectores productivos de clase mundial. En consecuencia,, los planes de negocio están enfocados a la potenciación de la competitividad internacional del sector hortofrutícola y, por tanto, al fomento de sus exportaciones. Se parte para ello de una posición de gran debilidad ya que no sólo las exportaciones actuales son muy poco relevantes si se comparan con las ventas nacionales sino que, además, Colombia es un mercado interior *insuficientemente* desarrollado, tanto en dimensión, como en exigencias de calidad, lo que lleva a la paradoja de que los precios interiores llegan a ser más atractivos que los precios internacionales.

En consecuencia, a corto plazo **no hay un incentivo evidente** para reorientar la producción hacia los mercados exteriores. Esto hace que el desarrollo internacional del sector hortofrutícola se convierta en una **carrera de fondo o a largo plazo**, en la que deben converger iniciativas diversas, avanzando en paralelo en varios ámbitos interrelacionados para llegar a obtener los resultados finales buscados por el programa.

Iniciativas estratégicas

11. Desarrollar el subsector

12. Desarrollar los factores de competitividad a nivel internacional

13. Desarrollar las infraestructuras adecuadas para dar respuesta a las necesidades competitivas del sector

14. Asegurar la inocuidad, , calidad y condición fitosanitaria de la oferta

15. Garantizar la asistencia técnica precisa para desarrollar competitivamente el sector

16. Fortalecer el tejido institucional para apoyar al sector en su desarrollo internacional

17. Desarrollar el consumo interno

18. Establecer alianzas estratégicas para facilitar el éxito internacional

19. Innovación

110. Posicionamiento en el mercado internacional para alcanzar los objetivos previstos

Síntesis de problemas

Estructura del sector

Falta de visibilidad/ representación/ capacidad de actuar conjuntamente
Fraccionamiento de los actores
Numerosos productores pequeños, pocos agentes con capacidad/vocación internacional
Grandes distancias entre los centros de producción y los lugares de consumo y/o puertos de salida
Segregación entre producción y cadena comercial: Falta de capacidad de actuación sobre la comercialización

Dualidad de mercado interno y externo

Requisitos, variedades preferidas
En Calidades
Precios
Alta exigencia externa
Baja exigencia mercado interior
En ambos casos con demanda

Bajo desarrollo tecnológico

Material vegetativo reproductor no certificado
Débil red de viveros acreditados
Falta de adaptación de paquetes tecnológicos a las condiciones locales
Falta de investigación y desarrollo (cultivos, plagas, mejores prácticas, adelanto/retraso de la floración, capacidad de transformación)
Prevalencia de plagas, problemas fitosanitarios
Residuos (LMR) por encima de límites exigibles
Impacto ecológico en suelos y aguas
productividad
rechazos y pérdidas de cosecha (coste)
repercutiendo en
falta de capacidad para regular el mercado (estacionalidad, variabilidad)
admisibilidad en mercados exteriores

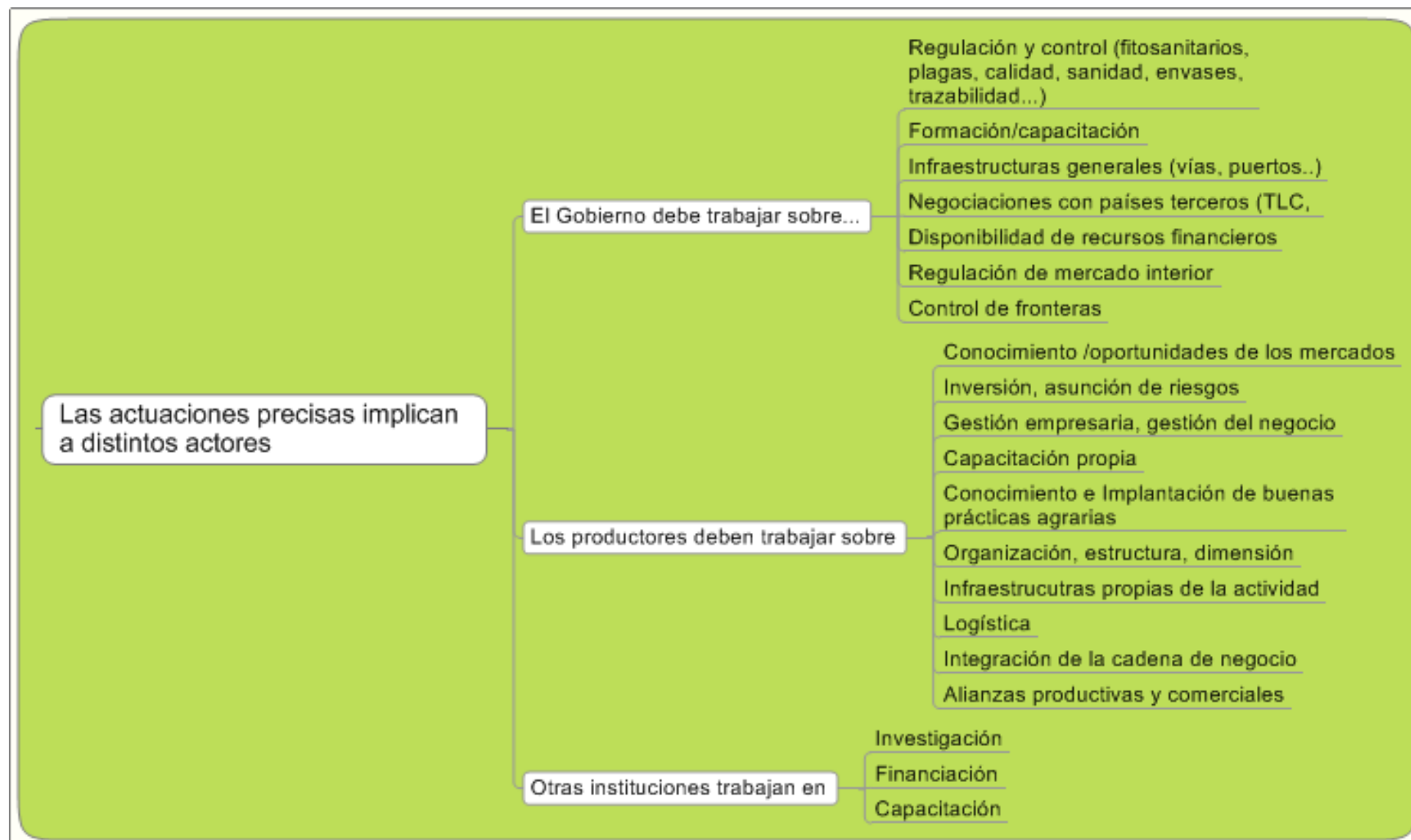
Baja capacitación en mejores prácticas, baja certificación

de tratamiento de poscosecha
propias del negocio de industrias de transformación
de almacenamiento, logística, red de frío

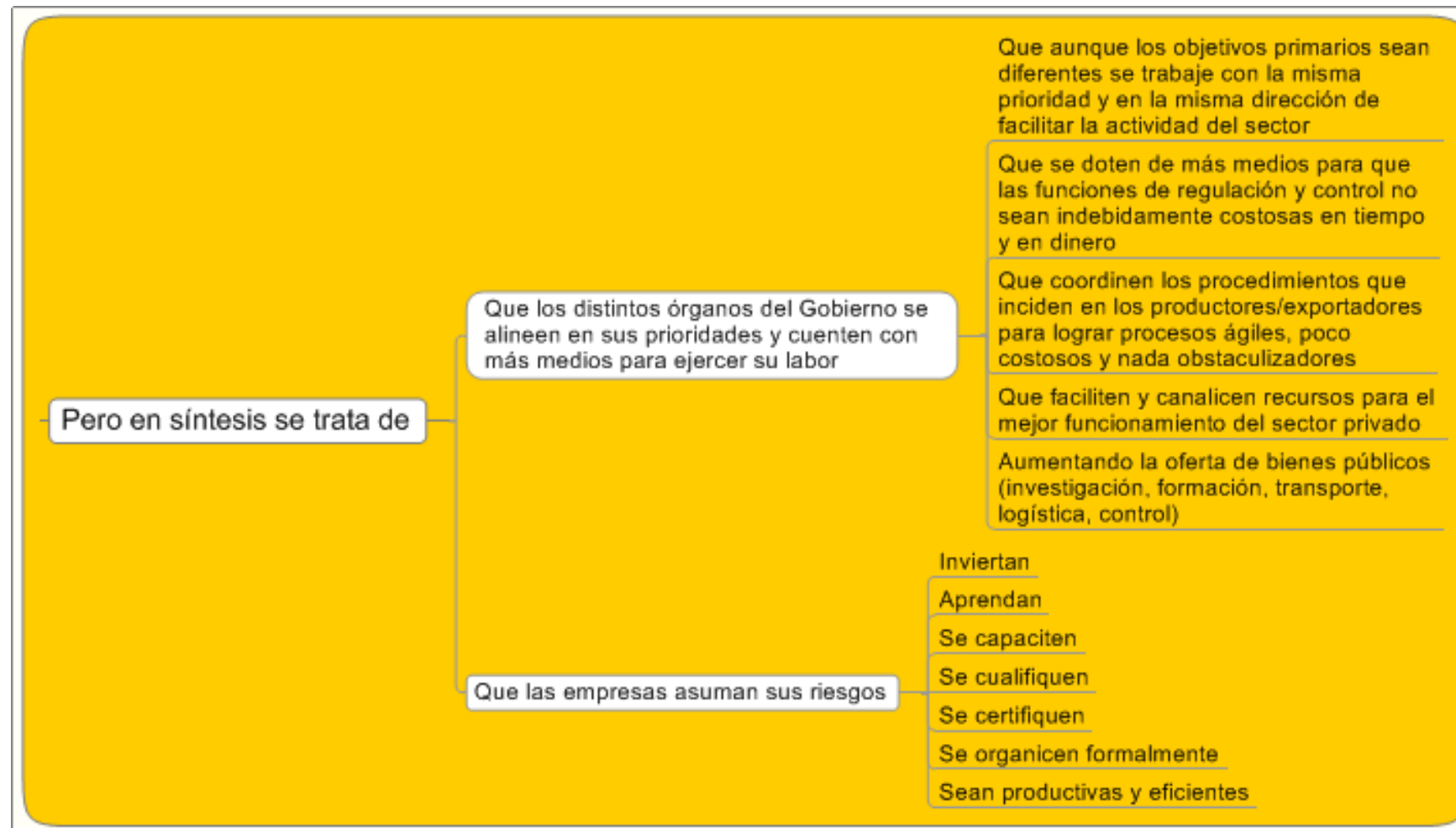
Falta de infraestructuras

Red de carreteras
Red de frío
Modos de transporte
Dotación de puertos, líneas
Procedimientos de inspección
Pero también del entorno país
Varios procedimientos
Penalización narcotráfico

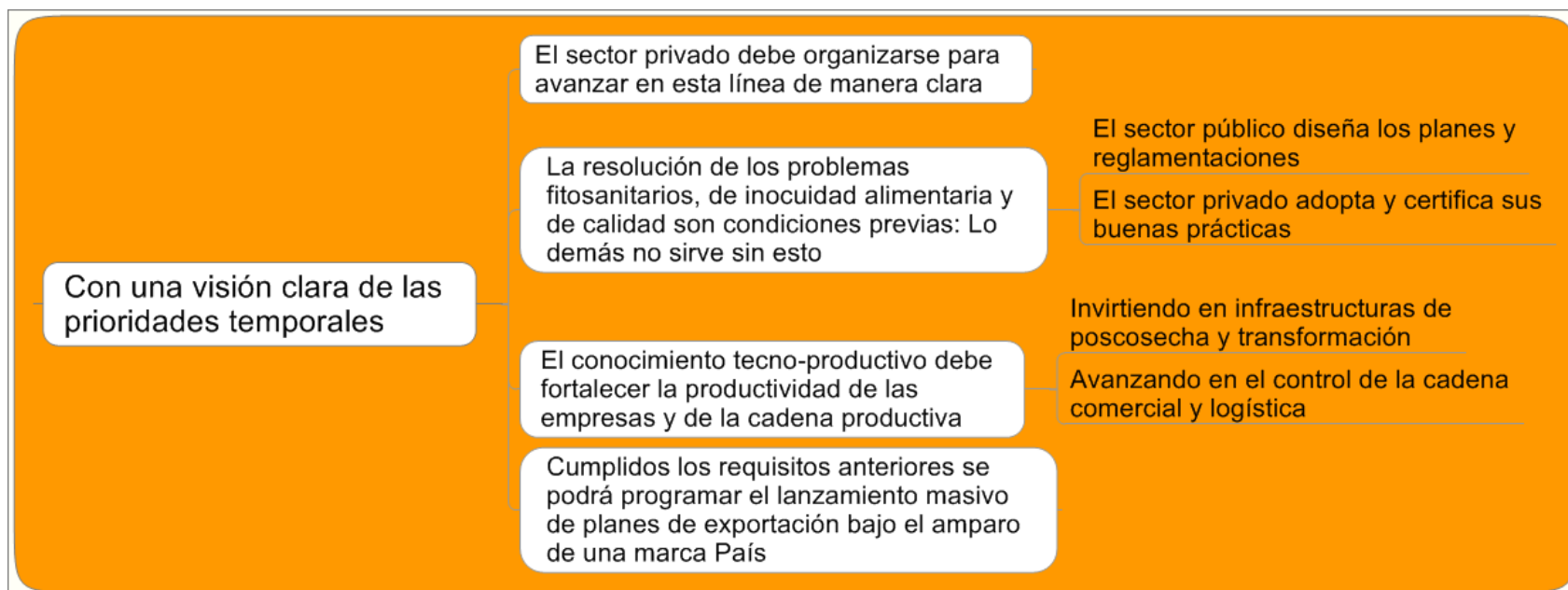
5. Modelo de gestión

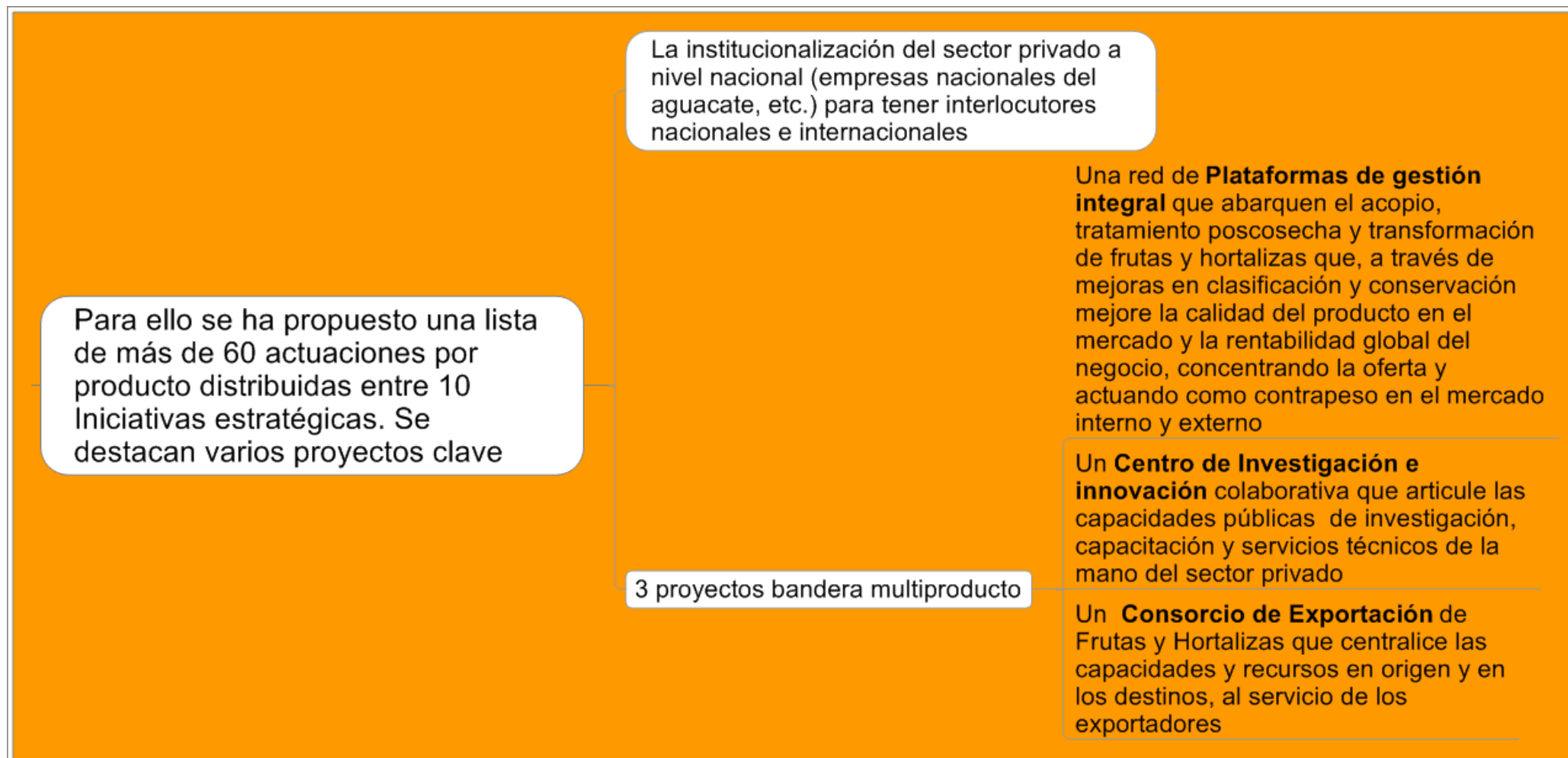


5. Modelo de gestión



5. Modelo de gestión





5. Modelo de gestión

La gestión del plan requiere

- Concertar alianzas entre los varios organismos del Gobierno
- Concertar alianza entre las empresas
- Concertar alianzas y compromisos entre el Gobierno y las empresas del sector

Para lanzar/movilizar cada una de las líneas de actuación se cuenta con la capacidad de gestión conjunta del PTP y ASOHOFRUCOL

- Implicando al conjunto de agentes
- Hasta la constitución de cada uno de los proyectos clave/bandera
- que a partir de ese momento se responsabilizarán del conjunto de acciones
- Sin perjuicio de que sigan haciendo una labor de seguimiento, apoyo y control

Se propone, por tanto

La formación de un Comité de Gestión - integrado por tres (3) personas que representen al gremio y un (1) representante del PTP - para el desarrollo de las acciones incluidas en el Plan de Negocios de cada producto priorizado.

Dicho Comité movilizará equipos de trabajo formados por representantes de los organismos indicados en cada Línea de actuación

Identificará un líder (preferentemente entre los agentes privados) como catalizador de acuerdos

Con una prioridad: Impulsar la creación y puesta en marcha de lo que se ha denominado acciones clave y proyectos bandera

Una rendición de cuentas trimestral o semestral en base a logros e indicadores

Cuadro de Mando / Indicadores de Seguimiento del Plan de Negocio

Hace ya algún tiempo que los responsables de la gestión pública demandan con insistencia instrumentos que permitan ampliar el campo de análisis para evaluar la actividad realizada. Este progreso hacia una gestión más profesional y responsable que ponga de manifiesto los resultados alcanzados, sin olvidar la transparencia como criterio general de la actuación pública, requiere de una información adecuada y complementaria de los sistemas tradicionales.

Dando respuesta a esta inquietud, para facilitar el seguimiento del Plan de Negocio y poder medir con criterios objetivos los resultados e impactos de éste en el subsector se ha definido un sistema de seguimiento y control a nivel de Objetivos Estratégicos basado en el concepto de Panel de Mando o Cuadro de Mando.

La propia definición de lo que es un Panel de Mando y los indicadores que lo componen ayuda a introducirnos en el marco conceptual del Panel de Mando.

Indicador: Es una unidad individual de información asociada a un parámetro o elemento de gestión o a una actividad, que mide de modo inequívoco el resultado o grado de consecución alcanzado en el mismo, permitiendo con ello evaluar periódicamente el nivel de cumplimiento de los Objetivos Estratégicos a alcanzar y el avance en el tiempo o progreso hacia los mismos, de un modo sintético.

Los indicadores, por tanto, dan la medida de los resultados alcanzados, y por ello son la herramienta para evaluar la gestión del Plan de Negocio.

Panel de Mando: Es el conjunto reducido de indicadores que refleja de una manera clara, medible y sencilla, los objetivos prioritarios que se desean alcanzar, lo que le permite conocer si se están alcanzando los Objetivos Estratégicos definidos para el mango.

En resumen, el Panel de Mando es un conjunto coherente y reducido de indicadores, basados en los factores clave. Esto supone que un Panel no puede contener indicadores sobre todos los factores o elementos, sino que es preciso priorizar y concentrarse en los aspectos principales o clave de la gestión.

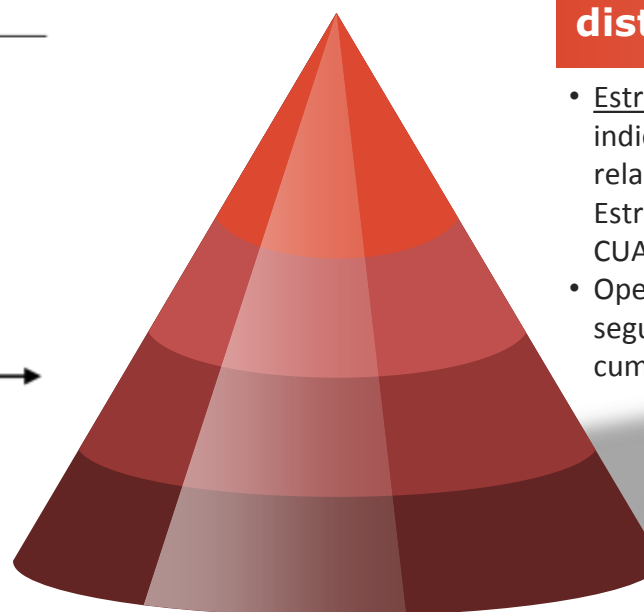
Cuadro de Mando / Indicadores de Seguimiento del Plan de Negocio

"Ciclo de la calidad total" de William Edwards Deming



Seguimiento a distintos niveles...

- **Estratégico:** Mediante indicadores directamente relacionados con los Objetivos Estratégicos sintetizados en el CUADRO DE MANDO
- **Operativo:** Por medio del seguimiento de los evidencias de cumplimiento y el



Evaluación y seguimiento de los Planes de Negocio

5. Modelo de gestión

Objetivo Estratégico	Indicador propuesto	Objetivo 2030	Unidad medida	Resp. medición	Forma de cálculo	Period.	Fuente
Alcanzar una cuota sobre el comercio mundial de fresco del 10%, ampliando el empleo directo hasta 22.509 personas con 26,053 hectáreas, con ello posicionarse entre los ocho primeros exportadores mundiales de mango fresco de forma sostenida, vinculando a los pequeños productores. Esta posición significativa se basaría en los mercados Europeo (prioritario en Países Bajos, Francia, Alemania y Reino Unido) y de EE.UU. (corredor este) (a partir de admisibilidad prevista 2015).	• Cuota de mercado sobre el comercio mundial de mango	• 10%	%	Comité de Gestión del Plan	Export. mango Colombia s/export. totales mundiales	Anual	FAOSTAT / Trademap
	• Empleos directos generados	• 22.509	Nº		Σ Total	Anual	DANE
	• Superficie cultivada	• 26.053	Ha.		Σ Total	Anual	DANE
Promocionar consumo interno con un incremento del 24% (hasta alcanzar 220.840 Tn.) en 2030 respecto a 2011	• Consumo nacional de mango fresco	• 220.840	Ton.	Comité de Gestión del Plan		Anual	DANE
Desarrollar la industria procesadora alcanzando 13.000 toneladas en 2030 con una cuota del 16%.	• Volumen de exportaciones de mango procesado	• 13.000	Ton.	Comité de Gestión del Plan		Anual	DANE
Garantizar las condiciones de sostenibilidad (económica, social y ambiental) del cultivo	• Evolución rendimiento mango	• 130% s/2008	%	Comité de Gestión del Plan		Anual	DANE
	• Empleos directos generados	• 22.509	Nº				DANE/SIPSA
	• Consumo de fertilizantes	• 300	Kg/Ha. Cosechada				Banco Mund./DANE
	• Valor agregado por trabajador a la actividad agrícola (US\$ a precios constantes de 2000)	• 6.000	US\$ a precios constantes de 2000				Banco Mund./DANE
Contribuir al desarrollo de la marca país en el mundo	Encuesta de notoriedad	A establecer en el estudio		Comité de Gestión del Plan	A establecer en el estudio	Quinquenal	Estudio ad hoc

6. Desarrollo de las líneas de acción

6. Desarrollo de las líneas de acción

Nota previa

Los cuadros de las páginas siguientes contienen el despliegue de los Objetivo Estratégicos e Iniciativas en Líneas de Acción.

(1) Para facilitar la trazabilidad, cada una de las Líneas propuestas tiene asignada un código que la relaciona con una determinada Iniciativa Estratégica (1ª letra y cifra) y uno de los Ejes definidos (2ª letra y cifra).

Los 4 Ejes definidos hacen referencia a Marco Normativo (M), Infraestructuras (I), Fortalecimiento (F) y Capital Humano (C).

Tomando como ejemplo, la primera Línea, "I1.F1.", ésta correspondería a la primera Iniciativa (ver pág. 46), siendo la primera acción del Eje "Fortalecimiento".

(2) En negrita y con el símbolo (R) se presenta el responsable o líder del equipo propuesto para liderar la Línea.

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I1.F1.	Crear o impulsar la organización nacional del Mango, de carácter empresarial con representación institucional, dotada del recurso profesional necesario, con el objetivo de impulsar el desarrollo del sector. (gremio, productores, Ministerio de Agricultura, universidades, centros de investigación, y otros agentes implicados). Promover la creación, dentro de la cadena, de la asociación de transformadores de Mango.		
DOFA: El sector está poco estructurado y en una fase incipiente de desarrollo. Para contribuir a la articulación del Sector, es necesaria la creación de una organización nacional de Mango, de carácter empresarial, liderada por el sector privado, que impulse el desarrollo del mismo, incorporando, en su caso, las existentes. Atendería aspectos como la identificación de oportunidades de negocio, la realización de un benchmarking permanente sobre las buenas prácticas desarrolladas por otros países, la vigilancia sobre la aparición de novedades tecnológicas, la proposición de las necesidades de inversión o diversificación o la propuesta a las entidades públicas de tales o cuales actuaciones. El desarrollo exitoso de esta línea de acción dotaría al sector de la estructura y organización adecuada para liderar su desarrollo. Debiera incluir una sección específica dedicada al Mango transformado, mediante la constitución de una asociación específica dentro de la O.N., para el Mango transformado.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Reunir a todos los agentes con capacidad de liderazgo • Contratar un líder respetado por todos • Disponer del presupuesto inicial suficiente	HITOS 1.Constitución del equipo promotor 2.Contratación del líder 3.Constitución de la sociedad 4.Elaboración del primer plan de gestión 5.Constitución de la asociación del Mango transformado.	EVIDENCIAS • Acta de constitución del equipo promotor • Contrato del líder • Acta de constitución de la sociedad • Documento del plan de gestión aprobado • Documento constitución transformado.	PRESUPUESTO Incluido en la actividad del Comité de Gestión del Plan	CALENDARIO Inicio: 1 enero'14 Fin: 31 diciembre'14 Duración: 12 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO	PERFIL		
Comité de Gestión del Plan (R) (1)	1	Director		
D. Eje Fortalecimiento.	1	Director		
PTP	1	Técnico superior		
ASOHOFRUCOL	1	Técnico superior		
Organización Nacional del Mango (2)	1	Director		
M. Agricultura	1	Técnico superior		
Universidades	1 * universidad			
Centros de investigación	1 * centro			

(1) En negrita y con el símbolo (R) se presenta el responsable o líder del equipo
 (2) Organización nacional del Mango o "O. N.Mango"

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I1.F2.	Identificar, caracterizar y brindar acompañamiento (sociempresarial, técnico y administrativo) a las organizaciones de productores ya existentes (apoyando la afiliación de productores) y promover la creación de nuevas organizaciones en las zonas donde no existen para: • Impulsar proyectos asociativos de carácter regional, para fomentar la asistencia técnica, empaque, financiación y comercialización de forma integral, • Promover alianzas estratégicas entre todos los eslabones de la cadena. Entre otros el Programa de Alianzas Productivas, o el programa “impulsa mi Pyme”.		
DOFA: El sector está poco estructurado y en una fase incipiente de desarrollo. Para contribuir a la articulación del Sector, es necesaria la creación de una red de organizaciones regionales de carácter empresarial, lideradas por el sector privado, que impulse el desarrollo del sector, siendo soporte y apoyo de la organización nacional. El PNFH brindaría apoyo. El desarrollo exitoso de esta línea de acción dotaría al sector de la estructura y organización adecuada para liderar su desarrollo.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Reunir a todos los agentes con capacidad de liderazgo. • Alinear objetivos y estrategias con la Organización Nacional • Disponer del presupuesto inicial suficiente	HITOS • Constitución del equipo promotor • Constitución de la sociedad • Elaboración del primer plan de gestión	EVIDENCIAS • Acta de constitución del equipo promotor • Acta de constitución de la sociedad • Documento del plan de gestión aprobado	PRESUPUESTO Incluido en la actividad del Comité de Gestión del Plan	CALENDARIO Inicio: 1 enero`14 Fin: 30 junio`15 Duración: 18 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO	PERFIL		
Comité de Gestión del Plan (R)	1	Director		
D. Eje Fortalecimiento.	1	Director		
PTP	1	Técnico superior		
ASOHOFRUCOL	1	Técnico superior		
Organización Nacional del Mango	1	Director		
M. Agricultura	1	Técnico superior		
Universidades	1 * universidad			
Centros de investigación	1 * centro			

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I1.C1.	Incentivar la formación empresarial, transformando agricultores en empresarios. Establecer programas de formación socio empresarial dirigida a los pequeños y medianos productores		
DOFA: Falta de cultura empresarial. Es necesario que el agricultor, sea grande, mediano o pequeño, sea consciente de que está gestionando una actividad empresarial, actividad que, entre otras cosas, exige invertir, por lo que debe ser razonablemente rentable y sostenible en el tiempo. Por tanto, todo agricultor debe tener acceso a la formación mínima sobre este tipo de aspectos. El éxito en esta línea de acción contribuiría notablemente a superar la debilidad planteada.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Adecuar el plan de formación a las condiciones particulares de los productores. • Conformar un equipo formador capaz y conocedor del sector • Motivar a los agricultores a participar	HITOS • Concreción del plan de formación • Selección del equipo formador • Inicio de la formación • Evaluación y seguimiento	EVIDENCIAS • Plan de formación escrito • Equipo nombrado • Registro de primera jornada de formación • Número de agricultores participantes • Acta de evaluación y seguimiento	PRESUPUESTO 100 millones COP para concretar necesidades, adecuar el plan y conformar el equipo Entre 500 y 700 millones COP anuales durante 5 años Este presupuesto afecta a todos los productos (1)	CALENDARIO Inicio: 1 enero'15 Fin: 30 junio'15 Duración: 6 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan (R)	1		Director	
D. Eje Capital Humano.	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango	1		Director	
M. Agricultura	1		Técnico superior	
Sena	1		Director de área	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I1.M1.	Ajustar la normativa de las cooperativas agrícolas para que puedan actuar con criterios empresariales (posibilidad de beneficio empresarial).		
DOFA: El sector está poco estructurado y en una fase incipiente de desarrollo. Un agricultor aislado, incluso cuando se trate de alguien que posee una explotación agrícola de tamaño medio, tiene pocas posibilidades de ampliar su actividad hacia una transformación de su producto o una comercialización ventajosa del mismo. Parece, por tanto, aconsejable el acuerdo con otros agricultores de similares características que les permita crear una empresa común en la que deleguen procesos de transformación y comercialización. Esa empresa común puede además constituirse en una central de compra de insumos que aumente la escasa capacidad de negociación del agricultor aislado. La empresa común podría adoptar la forma social de cooperativa agraria, figura que internacionalmente presenta ejemplos de buena práctica empresarial, pero la caracterización de esta figura como de “entidad sin ánimo de lucro” por parte de la normativa colombiana, dificulta la correcta gestión empresarial de dicha entidad. La normativa aplicable es citada en la página http://www.ascoop.coop/normatividad/ y en ella se pueden observar las continuas referencias a la caracterización de la cooperativa como entidad sin ánimo de lucro. En otros países las cooperativas han contribuido notablemente a estructurar el sector por lo que esta línea de acción contribuiría a superar la debilidad planteada.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Confirmar las necesidades legales de las cooperativas en Colombia • Consensuarlo con el sector • Agilidad en la tramitación y aprobación	HITOS • Consenso con el sector • Aprobación	EVIDENCIAS • Acta de consenso • Aprobación	PRESUPUESTO Entre 38 y 68 millones COP Este presupuesto se aplicaría una sola vez y afectaría a todos los productos	CALENDARIO Inicio: 1 julio'14 Fin: 31 diciembre'15 Duración: 18 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan (R)	1		Director	
D. Eje Marco Normativo	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango	1		Director	
M. Agricultura	1		Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I2.C1.	Impulsar el desarrollo por competencias de emprendedores agrarios (personas naturales, empresas con voluntad de diversificar, etc.).		
DOFA: Falta de cultura empresarial. Un sector se desarrolla en la medida en la que sus actores cuenten con las competencias técnicas y de gestión necesarias. Las falencias en este sentido habrían de compensarse con la aplicación de la medida que se propone. Para ello, ASOHOFRUCOL, apoyada por el SENA y las Universidades especializadas deberían planificar los aspectos curriculares necesarios. El éxito en esta línea de acción contribuiría a mejorar la cultura empresarial del sector.				
ASPECTOS CRÍTICOS - Definición de perfil objetivo de estos emprendedores - Identificación competencias a desarrollar - Análisis y definición de necesidades formativas - Diseño y selección de programas de capacitación técnica y de gestión - Implantación de los nuevos programas - Evaluación	HITOS - Consenso del perfil objetivo - Consenso de necesidades formativas - Aprobación de programas de capacitación - Inicio de actividades de capacitación - Lanzamiento primera evaluación	EVIDENCIAS - Acta de consenso necesidades formativas - Programa aprobado - Registro participantes capacitación - Acta evaluación	PRESUPUESTO 100 millones COP para identificar perfil objetivo, competencias, necesidades, diseñar el plan y conformar el equipo Entre 500 y 700 millones COP anuales durante 5 años Este presupuesto afecta a todos los productos	CALENDARIO Inicio: 1 julio'15 Fin: 30 junio'16 Duración: 12 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan (R)	1		Director	
D. Eje Capital Humano	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
M. Agricultura	1		Técnico superior	
Universidades	1			
Sena	1		Responsable área	

Ver ANEXO 3: Competencias que debe tener un emprendedor

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I2.C2.	Impulsar el desarrollo por competencias de personal capacitado en sus diferentes niveles de formación. Actualizar la oferta formativa nacional, enfocándola al cultivo del Mango. (ver anexo sobre necesidades formativas por regiones).			
DOFA: Falta de capacidad técnica especializada. Un sector se desarrolla en la medida en la que sus actores cuenten con las competencias técnicas y de gestión necesarias. Las falencias de los cuadros técnicos y especialistas en aspectos de mercadeo agroindustrial, producción agrícola, postcosecha, logística, innovación, organización, agroindustria en general y medio ambiente, habrían de compensarse con la aplicación de la medida que se propone. Para ello, ASOHOFRUCOL, apoyada por el SENA y las Universidades especializadas deberían planificar los aspectos curriculares necesarios. Se valorará la conveniencia de contar con expertos internacionales.					
ASPECTOS CRÍTICOS • Identificación de competencias a desarrollar • Análisis y definición de necesidades formativas • Diseño y selección de programas de capacitación • Implantación de los nuevos programas • Evaluación	HITOS • Consenso del perfil objetivo • Consenso de necesidades formativas • Aprobación de programas de capacitación • Inicio de actividades de capacitación • Lanzamiento primera evaluación	EVIDENCIAS • Acta de consenso necesidades formativas • Programa aprobado • Registro participantes capacitación • Acta evaluación	PRESUPUESTO 100 millones COP para identificar competencias, necesidades, diseñar el plan y conformar el equipo Entre 500 y 700 millones COP anuales durante 5 años Este presupuesto afecta a todos los productos	CALENDARIO Inicio: 1 abril'15 Fin: 31 diciembre'15 Duración: 9 meses	
EQUIPOS					
AGENTES		NÚMERO	PERFIL		
Comité de Gestión del Plan		1	Director		
D. Eje Capital Humano		1	Técnico superior		
PTP		1	Técnico superior		
ASOHOFRUCOL		1	Técnico superior		
Organización Nacional del Mango (R)		1	Director		
M. Agricultura		1	Técnico superior		
Universidades		1			
Sena		1	Responsable de área		

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I2.F1.	Establecer los mecanismos que garanticen el acceso a créditos y recursos financieros adaptados (periodo de gracia y plazo) a las características del cultivo del Mango (crecimiento tardío), agilizando los trámites e implicando tanto al Banco Agrario como a la banca privada. Actualizar las necesidades de inversión por hectárea de acuerdo con un modelo productivo competitivo.			
DOFA: problema de competitividad internacional (acceso a crédito y escasa adecuación a necesidades) Se trata de facilitar el acceso al crédito a los agricultores (condiciones económicas, sencillez en la tramitación y disponibilidad de crédito). Así mismo se trataría de implicar a la banca privada en el desarrollo competitivo del sector. Por otro lado las tablas en las que se basan las cuantías de los créditos que se conceden al productor por parte de la banca están, en muchas ocasiones, desactualizadas. Es necesario conocer con cierta exactitud el montante de la inversión necesaria para poner en cultivo competitivo una hectárea de terreno, cultivo que implicará cuestiones relacionadas con riego por goteo, utilización de semillas certificadas y garantizadas, correcta utilización de fertilizantes, etc. El crédito se deberá priorizar para las zonas aptas para el establecimiento del cultivo. Superar las dificultades crediticias es un aspecto clave para impactar en la debilidad expresada al inicio de este punto.					
ASPECTOS CRÍTICOS • Armonizar los procesos de crédito con los ciclos biológicos de los cultivos. • Concretar la oferta crediticia • Dotar de volumen de dinero suficiente • Implicar a la banca privada • Establecer procedimiento de actualización de las tablas de concesión de créditos.	HITOS • Consenso en la oferta • Dotación de presupuesto • Acuerdo con la banca privada • Consenso en las tablas	EVIDENCIAS • Acta de consenso de la oferta crediticia. • Acta de acuerdo con la banca privada • Acta de consenso con el procedimiento de actualización de tablas	PRESUPUESTO Entre 600 y 900 millones COP anuales durante 5 años Este presupuesto afecta a mango	CALENDARIO Inicio: 1 octubre'14 Fin: 30 septiembre'15 Duración: 12 meses	
EQUIPOS					
AGENTES		NÚMERO	PERFIL		
Comité de Gestión del Plan (R)		1	Director		
D. Eje Fortalecimiento		1	Técnico superior		
PTP		1	Técnico superior		
ASOHOFRUCOL		1	Técnico superior		
Organización Nacional del Mango		1	Director		
M. Agricultura		1	Técnico superior		
Finagro		1	Técnico superior		
Banco Agrario		1	Técnico superior		
Banca privada		1 * banco	Representante		

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I2.F2.	Desarrollar y difundir paquetes tecnológicos robustos (regional y varietal), ubicando los cultivos en las zonas óptimas, con el fin de obtener mejores rendimientos y calidades, tanto para el mango para consumo en fresco como procesado, ajustado a los requerimientos internacionales con adaptaciones regionales, incorporando el conocimiento de ICA, CORPOICA y otras instituciones y fomentar la tecnificación del mismo en todo el país e impulsar la regeneración de variedades soportada en viveros registrados			
DOFA: falta implementación de paquetes tecnológicos + La inocuidad alimentaria precisa un importante salto cualitativo para el mejoramiento de la calidad del producto tanto para el mercado nacional como para el acceso a mercados mundiales + Problema de competitividad internacional + Grave problema de virosis que dificulta la permanencia del cultivo + Hábitos de consumo con un incremento de la demanda de productos nutritivos o enriquecidos, productos naturales y orgánicos, nuevas líneas de productos verdes, de comida rápida verde o nuevas formas de presentación y envasado). Existen excelentes trabajos publicados en Colombia sobre la tecnología del cultivo del mango. Ahora bien, se observan ciertos déficits en su implementación real que es necesario resolver. Asimismo, la tendencia mundial expresada más arriba aconseja la adopción de las mejores prácticas tecnológicas para el cultivo y transformación del mango destinado a usos industriales. En este sentido, el mango criollo es el que se considera puede tener buenas opciones para industria más que variedades rojas. El éxito de esta línea permitirá mejorar la competitividad del subsector en uno de los segmentos que más crecen. Por otro lado, el grave fitosanitario condiciona de manera clara la competitividad internacional y debe resolverse lo que implica, entre otras cosas, la regeneración de las variedades en viveros registrados y que permitan operar un salto cualitativo para el mejoramiento de la calidad del producto y la inocuidad alimentaria que se precisa.					
ASPECTOS CRÍTICOS • Desarrollar y difundir paquetes tecnológicos robustos, para consumo en fresco y/o procesado, ajustado a requerimientos internacionales con adaptaciones regionales y varietales. • Disponer de viveros registrados • Incorporar conocimiento de ICA, CORPOICA y otras instituciones		HITOS • Disponer de los paquetes • Lanzamiento del plan de difusión de los paquetes • Disponer de viveros registrados	EVIDENCIAS • Paquetes publicados • Plan de difusión lanzado • Listado de viveros registrados	PRESUPUESTO Paquete tecnológico de fresco entre 70 y 120 MM COP. Paquete tecnológico para transformado entre 70 y 120 MM COP. Este presupuesto se aplicaría una sola vez y solo se aplicaría al mango	CALENDARIO Inicio: 1 enero'14 Fin: 30 junio'15 Duración: 6 meses
EQUIPOS					
AGENTES		NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan		1		Director	
D. Eje Fortalecimiento		1		Técnico superior	
PTP		1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL		1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango		1		Director	
M. Agricultura		1		Técnico superior	
CORPOICA		1		Técnico superior	
Universidades					
CIHOR(1) (R)		1		Técnico superior	

(1) Centro de Investigación e Innovación "CIHOR."

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I2.M1.	Revisar la normatividad para la ampliación de insumos registrados, así como su adecuación para facilitar el registro de insumos ante la autoridad competente.		
DOFA: problema de competitividad internacional (bajo número de insumos registrados). La página 27 del presente documento contiene la información oficial sobre el número de herbicidas, fungicidas e insecticidas registrados. Es evidente la insuficiencia de dicho número si se quiere facilitar al productor el acceso a los insumos más adecuados a cada necesidad. Se entiende que es necesario simplificar la tramitación necesaria para la inclusión de nuevos productos sin que ello implique reducir los mecanismos de control para asegurar la idoneidad de los mismos. Debe actuarse de forma coherente con los requerimientos de LMR's. Se propone analizar alternativas para la ampliación del registro de productos teniendo en cuenta su utilización en otros países. Esta línea de acción es fundamental para evitar los problemas de competitividad a los que se enfrentan los agricultores colombianos.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Asegurar que la nueva normativa da respuesta a las necesidades provocadas por la actualización de los paquetes tecnológicos • Asegurar que la nueva normativa da respuesta a las novedades de la oferta de insumos • Alineamiento con LMR's	HITOS • Consenso de la normativa • Publicación de la normativa	EVIDENCIAS • Acta de consenso • Publicación de la normativa	PRESUPUESTO Entre 25 y 50 millones COP Este presupuesto se aplicaría una sola vez y afecta a todos los productos	CALENDARIO Inicio: 1 enero'16 Fin: 31 diciembre'16 Duración: 12 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan	1		Director	
D. Eje Marco Normativo	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango	1		Director	
Ministerio de Agricultura	1		Técnico superior	
ICA (R)	1		Técnico superior	
CIIHOR	1		Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I2.M2.	Revisar y reglamentar el procedimiento de aseguramiento de calidad de plántulas.		
DOFA: La inocuidad alimentaria precisa un importante salto cualitativo para el mejoramiento de la calidad del producto tanto para el mercado nacional como para el acceso a mercados mundiales (registro de predios, LMR, manejo de plagas y enfermedades, asistencia técnica, disponibilidad de material vegetal certificado , laboratorios acreditados, bajo nivel de adopción y certificación de BPA). El aseguramiento de la inocuidad y el mantenimiento de unos estándares de calidad elevados pasan por la utilización, por parte del sector productor, de semillas, plántulas y/o material vegetal para injertos, con calidad asegurada. Ello implica la existencia de unos protocolos perfectamente definidos a este fin. La normatividad es fundamental para asegurar la utilización de plántulas de Mango con calidad asegurada.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Asegurar que la nueva normativa resultante da respuesta a las necesidades de calidad de las plántulas • Consensuarlo con el sector	HITOS • Consenso de la normativa • Publicación de la normativa resultante	EVIDENCIAS • Acta de consenso • Publicación de la normativa resultante	PRESUPUESTO Entre 50 y 75 millones COP Este presupuesto se aplicaría una sola vez y se repite en cada producto	CALENDARIO Inicio: 30 junio'14 Fin: 31 mayo'15 Duración: 12 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan	1		Director	
D. Eje Marco Normativo	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango	1		Director	
Ministerio de Agricultura	1		Técnico superior	
CIIHOR	1		Técnico superior	
ICA (R)	1		Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I2.M3.	Fortalecer, incrementando los recursos, los controles fronterizos para evitar el ingreso ilegal de material vegetal y producto. Garantizar el cumplimiento de los procedimientos de control de ingreso legal de los mismos. Para ello se revisará con las entidades relevantes su diagnóstico y propuestas de necesidades de incremento de personal y tecnología.		
DOFA: Contrabando Es necesario erradicar el tráfico ilegal de materiales si se quiere facilitar el desarrollo del sector. Pero no sólo se debe luchar contra el ingreso ilegal de material vegetal y producto para la venta: también es necesario extremar el control sobre la calidad, la sanidad y la inocuidad del producto que pasa las fronteras de forma legal. Esta línea de acción pretende dotar de más recursos para impactar directamente en la debilidad descrita.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Establecer los recursos profesionales necesarios • Controlar la operativa de estos recursos • Implantar las medidas de castigo necesarias • Evaluación y seguimiento	HITOS • Definición de los recursos profesionales necesarios • Implantación de la operativa de control • Implantación y aplicación de las medidas de castigo • Primera reunión de evaluación y seguimiento	EVIDENCIAS • Publicación de la dotación presupuestaria • Actas de control • Cuantía de las sanciones impuestas • Acta de evaluación y seguimiento	PRESUPUESTO Sin presupuesto específico por estar incluido en el del Ministerio de Hacienda	CALENDARIO Inicio: 1 julio'15 Fin: 30 junio'17 Duración: 24 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan	1		Director	
D. Eje Marco Normativo	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFrucol	1		Técnico superior	
Ministerio de Agricultura	1		Técnico superior	
DIAN (R)	1		Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I2.M4.	Avanzar en la reducción de los tiempos de transporte (en el caso de puertos, reducir el tiempo de expedición de un contenedor desde 48 horas de media –plazo actual- a un máximo de 24 horas -a medio- y 12 horas -a largo plazo-) desde la empacadora hasta el embarque, garantizando en todo momento la cadena de frío.		
DOFA: Necesidad de “inspección sincrónica”. Se debe diseñar e implantar un procedimiento consensuado entre las diferentes entidades públicas que, por diferentes motivos, deben proceder a la inspección de los contenedores que llegan a puerto para su embarque y exportación (tanto durante el tránsito desde la empacadora hasta el puerto mediante precintos, como en este mismo). Todo ello con el fin de que en ningún momento deba interrumpirse la cadena de frío, fundamental para la preservación de material perecedero, y también para reducir el tiempo necesario para el despacho final del material. Esto evitaría tener que hacer inspecciones en puerto.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Desarrollar los recursos necesarios para implantar las revisiones de transporte en origen (packing house). • Revisión de los procedimientos de inspección conjunta (Ica, INVIMA, DIAN, antinarcóticos) en puertos • Evaluación y seguimiento	HITOS • Definir y consensuar el procedimiento • Establecer los recursos necesarios • Publicación de la normatividad • Primera reunión de evaluación y seguimiento	EVIDENCIAS • Acta de consenso del procedimiento • Dotación de recursos • Publicación de la normatividad • Acta de evaluación y seguimiento	PRESUPUESTO Entre 200 y 300 millones COP Este presupuesto se aplicaría una sola vez y afecta a todos los productos Los recursos materiales estarían incluidos en los presupuestos de cada organismo (ICA, INVIMA, DIAN y antinarcóticos)	CALENDARIO Inicio: 1 ABRIL’15 Fin: 31 diciembre’15 Duración: 9 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan (R)	1		Director	
D. Eje Marco Normativo	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango	1		Director	
Ministerio de Agricultura ICA	1		Técnico superior	
Ministerio de Interior	1		Técnico superior	
Ministerio de Salud INVIMA	1		Técnico superior	
Ministerio de Hacienda DIAN	1		Técnico superior	
Ministerio de Transporte	1		Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I2.M5.	Revisar y regular conjuntamente con las entidades responsables los cambios exigidos en la normatividad de importación de terceros países (bioterrorismo, modernización de la seguridad alimentaria - FSMA, etc.)		
DOFA: Tendencia a una mayor dureza en la normatividad de importación de terceros países (bioterrorismo, modernización de la seguridad alimentaria - FSMA, etc.) La adaptación a los crecientes requerimientos de terceros países exige la permanente adaptación de las prácticas colombianas a las mismas. Por un lado debe haber un sistema de detección de cambios normativos y por otro debe haber un comité que los analice, evalúe sus consecuencias y tome decisiones. Esta línea de acción pretende dar una respuesta eficiente a la debilidad planteada, debiéndose desarrollar de forma continua.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Establecer sistema de seguimiento de la normatividad de importación de terceros países • Establecer comité de seguimiento de los cambios de terceros países • Toma de decisiones ágil	HITOS • Establecimiento del sistema de seguimiento • Constitución del comité de seguimiento	EVIDENCIAS • Acta de establecimiento de la antena de seguimiento • Acta de constitución del comité de seguimiento • Decisiones (documentadas) del comité de seguimiento	PRESUPUESTO Entre 80 y 120 millones COP durante el primer año Estimamos unos 25 millones COP durante los siguientes años Este presupuesto se aplicaría una sola vez y afecta a todos los productos	CALENDARIO Inicio: 1 julio'15 Fin: 31 marzo'16 Duración: 9 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan (R)	1		Director	
D. Eje Marco Normativo	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango	1		Director	
Ministerio de Agricultura ICA	1		Técnico superior	
Ministerio de Interior	1		Técnico superior	
Ministerio de Salud INVIMA	1		Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I2.M6.	Fortalecer el programa de cobertura cambiaria.		
DOFA: vulnerabilidad ante posibles fluctuaciones cambiarias a la baja. El exportador ha de poder “blindarse” ante una variación indeseada en el tipo de cambio. Para ello, la generalización de la aplicación de la figura del seguro de cambio se hace preceptiva. Esta línea de acción es fundamental para evitar los riesgos a los que podrían enfrentarse los exportadores colombianos.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Dotar de recursos económicos • Dotar de personas capacitadas para aplicar el seguro a los exportadores • Comunicar el servicio a los exportadores • Seguimiento y evaluación	HITOS • Presupuesto asignado • Inicio de la actividad profesional de los nuevos equipos • Lanzamiento del plan de comunicación • Primera reunión de seguimiento y evaluación	EVIDENCIAS • Comunicación del presupuesto • Contratación de los equipos profesionales • Plan de comunicación lanzado • Acta de seguimiento y evaluación	PRESUPUESTO Entre 25 y 50 millones COP anuales. Esta partida presupuestaria se refiere al mango, cada producto tiene su propia partida que se deben acumular y que se repetirá anualmente.	CALENDARIO Inicio: 1 enero'16 Fin: 30 junio'16 Duración: 6 meses
EQUIPOS				
AGENTES		NÚMERO	PERFIL	
Comité de Gestión del Plan		1	Director	
D. Eje Marco Normativo		1	Técnico superior	
PTP		1	Técnico superior	
ASOHOFRUCOL		1	Técnico superior	
Organización Nacional del Mango		1	Director	
Banco agrario		1	Técnico superior	
PROEXPORT		1	Técnico superior	
FINAGRO (R)		1	Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I2.M7.	Desarrollar la Denominación de Origen Mango de Azúcar		
DOFA: Descenso de la producción en Colombia y problema de competitividad.				
Se pretende aprovechar el atractivo de esta variedad para aumentar su consumo desplazar importaciones y contrabando.				
El éxito de esta línea de acción contribuirá decisivamente al desarrollo del subsector; en la medida en la que una D.O. refuerza la calidad diferenciada como un valor extra, incide en un mejor precio y, por tanto, en más beneficios para las empresas y, en consecuencia, mejora la renta del productor.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Consenso por parte de todos los agentes implicados • Definición del reglamento • Conformación del consejo regulador de la D.O. • Definición Misión, funciones y competencias • Plan de comunicación • Proceso de registro • Asesoramiento a productores • Dotación presupuestaria	HITOS • Creación del reglamento • Constitución del consejo • Creación del registro • Lanzamiento del plan de comunicación • Inicio de las primeras inscripciones • Inicio de la actividad profesional de los nuevos equipos • Lanzamiento del plan de comunicación • Primera reunión de seguimiento y evaluación	EVIDENCIAS • Reglamento redactado • Acta constitución del consejo • N° de productores inscritos en el registro • N° de productores asesorados	PRESUPUESTO Entre 200 y 350 millones COP Este presupuesto solo afecta al mango y se aplicaría una sola vez	CALENDARIO Inicio: 1 enero'16 Fin: 30 junio'16 Duración: 6 meses Ejecución / desarrollo: dos años
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO	PERFIL		
Comité de Gestión del Plan	1	Director		
D. Eje Marco Normativo	1	Técnico superior		
PTP	1	Técnico superior		
ASOHOFRUCOL	1	Técnico superior		
Organización Nacional del Mango (R)	1	Director		
Ministerio Agricultura	1	Técnico superior		

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I2.I1.	Promover el desarrollo de un servicio informático a modo de “bolsa de tierras” de información de predios disponibles (identificando las condiciones edafoclimáticas y logística de las tierras).		
DOFA: Disponibilidad de terreno apto para cultivar Mango y alcanzar los objetivos de crecimiento más ambiciosos. Sería necesario crear un servicio que centralizara la información de los predios disponibles para el cultivo, servicio que facilitara la puesta en contacto de los propietarios de las tierras con quienes desean utilizarlas. Ese servicio debería indicar, además de aspectos de localización geográfica, características edafoclimáticas asociadas a la misma, usos preferentes, ubicación e información de contacto, acceso a vías de transporte, etc. El programa de Agricultura Especifica por Sitio puede ser una buena base de partida. Esta línea de acción aumentaría, de forma eficiente y sencilla, la disponibilidad de terreno apto para cultivar Mango y alcanzar los objetivos de crecimiento más ambiciosos.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Debe estar permanentemente actualizada • Su utilización debe ser muy sencilla y amigable para los agricultores • La información ofrecida debe ser fiable	HITOS • Lanzamiento público del servicio • La contratación número 100 a través del servicio (posteriormente establecer hitos 1.000 y 5.000)	EVIDENCIAS • Acto de lanzamiento público • Contratos celebrados a través del servicio	PRESUPUESTO Entre 75 y 120 millones COP Este presupuesto se aplicaría una sola vez y afecta a todos los productos	CALENDARIO Inicio: 1 julio'15 Fin: 1 julio'16 Duración: 12 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan (R)	1		Director	
D. Eje Infraestructura	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango	1		Director	
Ministerio de Agricultura	1		Técnico superior	
Instituto geográfico Agustín Codazzi	1		Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I2.I2.	Impulsar una red de viveros que aseguren la disponibilidad ágil de plántulas certificadas y garantizadas.		
DOFA: La inocuidad alimentaria precisa un importante salto cualitativo para el mejoramiento de la calidad del producto tanto para el mercado nacional como para el acceso a mercados mundiales (registro de predios, LMR, manejo de plagas y enfermedades, asistencia técnica, disponibilidad de material vegetal certificado , laboratorios acreditados, bajo nivel de adopción y certificación de BPA). La inocuidad alimentaria empieza por la utilización de plántulas certificadas y garantizadas y la red de viveros actual no cubre todas las necesidades de los agricultores colombianos. Se deberá evaluar la posibilidad de un programa de promoción al establecimiento de viveros registrados de acuerdo con ICA, sobre todo en las zonas aptas para la producción. Esta línea de acción pretende impulsar esta red de viveros para facilitar el acceso de los agricultores a estas plántulas de Mango.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Establecer los criterios que deben cumplir estos viveros • Establecer mecanismos de control • Definir medidas de impulso	HITOS • Criterios consensuados • Mecanismos de control implantados • Publicación de las medidas de impulso	EVIDENCIAS • Acta de consenso de los criterios • Acta de control cumplimentada • Acto de publicación de las medidas de impulso	PRESUPUESTO Entre 120 y 170 millones COP Prevemos presupuesto anual de impulso a la red de viveros de 75 millones COP durante 3 años Este presupuesto afecta a todos los productos	CALENDARIO Inicio: 1 julio'14 Fin: 31 diciembre'15 Duración: 18 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO	PERFIL		
Comité de Gestión del Plan	1	Director		
D. Eje Infraestructura	1	Técnico superior		
PTP	1	Técnico superior		
ASOHOFRUCOL	1	Técnico superior		
Organización Nacional del Mango	1	Director		
Ministerio de Agricultura	1	Técnico superior		
Viveristas	Máximo 3	Responsable		
ICA (R)	1	Técnico superior		

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	12.I3.	Garantizar el transporte adecuado desde el predio a la instalación de empaque.		
DOFA: Infraestructura de transporte (vías, puertos y logística) y frío que aumenta costos y perjudica la calidad del producto. El transporte desde el predio hacia la planta de empaque o la central transformadora debería hacerse en las mejores condiciones. Ello implica que el productor debe contar con los elementos de transporte más convenientes debidamente financiados. Asimismo, las vías terciarias, bastante deficientes en todo el país, deberían ser manifiestamente mejoradas con arreglo a un conjunto de planes regionales de mejoramiento. La optimización de costos, aconseja además el impulso, a estos efectos de cuantos proyectos asociativos se consideren adecuados.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Aplicar los mecanismos financieros a la inversión en transporte del predio a la empacadora. • Plan regional de mejoramiento de vías de transporte terciario. Ver Anexo 2. • Establecer modelo de transporte apoyado en proyectos asociativos que satisfagan las necesidades de inocuidad.	HITOS • Publicación de los mecanismo financieros • Publicación del calendario de mejoramiento de vías de transporte terciario • Modelo asociativo consensuado y primeras experiencias	EVIDENCIAS • Actos de publicación • Contratos financieros firmados • Contratos de mejora de vías firmados • Contratos de compraventa a favor de modelos asociativos	PRESUPUESTO Mecanismos financieros: entre 500 y 800 millones COP al año durante 5 años Vías terciarias: 0,45 billones COP / año durante 5 años Proyectos asociativos: entre 500 y 800 millones COP al año durante 5 años Este presupuesto afecta a todos los productos	CALENDARIO Inicio: 1 julio'15 Fin: 31 diciembre'16 Duración: 18 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan (R)	1		Director	
D. Eje Infraestructura	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango	1		Director	
Ministerio de Agricultura	1		Técnico superior	
Ministerio de Transporte	1		Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I2.I4.	Optimizar la cadena de transporte desde el empaque hasta el cliente internacional de forma eficiente y competitiva.		
DOFA: Infraestructura de transporte (vías, puertos y logística) y frío que aumenta costos y perjudica la calidad del producto La optimización de la cadena de transporte desde la central de transformación o empaque hasta el cliente internacional justifica asimismo una serie de proyectos logísticos que afecten a cada una de las etapas necesarias para ese recorrido. Hay que mejorar la eficiencia en el transporte por carretera, en los procesos de manipulación en puerto, en aumentar la oferta de fletes y en la logística inversa.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Costo y plazo del transporte interno en Colombia • Costo y plazo de manipulación en puertos • Costo y plazo de fletes navieros • Analizar problemática específica con la logística inversa buscando la solución más satisfactoria	HITOS • Consensuar plan de transporte interno • Consensuar modelo de manipulación en puertos • Negociación con navieras y aumento de frecuencias y reducción de costos • Finalizar el análisis de logística inversa	EVIDENCIAS • Facturas de transporte interno • Plazos de transporte interno • Facturas de manipulación en puertos • Facturas y calendarios de navieras • Conclusiones publicadas de plan de logística inversa	PRESUPUESTO Transporte interno pendiente estudio I3.I2. Manipulación en puertos: entre 28.000 y 50.000 millones COP Negociación fletes entre 100 y 150 millones COP Logística inversa entre 100 y 150 millones COP Este presupuesto se aplicaría una sola vez y afecta a todos los productos	CALENDARIO Inicio: 1 enero'15 Fin: 31 diciembre'15 Duración: 12 meses Ejecución / desarrollo: tres años
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan (R)	1		Director	
D. Eje Infraestructura	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango	1		Director	
Ministerio de Agricultura	1		Técnico superior	
Ministerio de Transporte	1		Técnico superior	
Ministerio de Interior	1		Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	12.15.	Diseñar e implementar un sistema informático de abastos, aplicando criterios de transparencia, competencia y normalización.		
DOFA: acumulación de poder en las cadenas de valor. El sistema de abastos colombiano acumula unas cuotas de poder que desequilibran las capacidades de negociación. Sería deseable la normalización de dichas condiciones de negociación mediante la adopción, entre otros, de sistemas basados en subastas electrónicas públicas y transparentes, donde acudirían los agricultores con sus productos, y tras pesarlos por partidas, los expondrían, y a una hora determinada del día se procedería a la subasta a la baja. Los compradores pueden ser comisionistas, agentes que compren por cuenta de los asentadores de los grandes mercados nacionales o exportadores, pequeños mayoristas de origen, etc. (1)				
ASPECTOS CRÍTICOS • Garantizar la transparencia del sistema • Que el acceso sea sencillo y amigable para productores y comercializadores • Asegurar la trazabilidad de todas las operaciones • Garantizar el acceso a los más pequeños • Costo y plazo de manipulación	HITOS • Constitución del comité promotor • Consenso del nuevo modelo • Definición del plan de lanzamiento • Lanzamiento	EVIDENCIAS • Acta de constitución del comité promotor • Acta de consenso del nuevo modelo • Acta de aprobación del plan de lanzamiento • Lanzamiento • Número de operaciones y volumen gestionado por el nuevo modelo	PRESUPUESTO Entre 150 y 200 millones COP Este presupuesto se aplicaría una sola vez y afecta a todos los productos Gestión anual incluida en el presupuesto del Comité de Gestión del Plan	CALENDARIO Inicio: 1 julio'16 Fin: 31 diciembre'17 Duración: 18 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan (R)	1		Director	
D. Eje Infraestructura	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango	1		Director	
Ministerio de Agricultura	1		Técnico superior	
Ministerio de Comercio	1		Técnico superior	

(1) Si bien este sistema, inspirado en el *veiling* holandés, empieza a ser sustituido en los propios Países Bajos, se entiende que Colombia tendría aún mucho recorrido en la transición del actual modelo de abastos hacia un sistema más adecuado a las actuales circunstancias.

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I2.I6.	Analizar la viabilidad de compra de bonos de CO2.		
DOFA: problema de competitividad internacional. (Difícil uso de instrumentos existentes.) Hay sectores enteros en Europa y Norteamérica que son productores netos de dióxido de carbono. La legislación medioambiental mundial exige, en muchos países, compensar ese daño medioambiental mediante el pago de unos cánones que serán derivados hacia otras actividades generadoras netas de oxígeno. El cultivo del Mango es una de esas actividades que podrían beneficiarse de tal característica.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Garantizar la transparencia del sistema • Que el acceso sea sencillo y amigable para productores • Asegurar la trazabilidad de todas las operaciones • Que los ingresos lleguen a los productores • Costo y plazo de la gestión	HITOS • Constitución del comité de análisis • Conclusiones del análisis • Si procedente, plan de acciones	EVIDENCIAS • Acta de constitución del comité de análisis • Acta de conclusiones del análisis • Plan de acciones	PRESUPUESTO Entre 100 y 150 millones COP Este presupuesto se aplicaría una sola vez y afecta a aguacate y mango	CALENDARIO Inicio: 1 enero'17 Fin: 30 junio'17 Duración: 6 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan (R)	1		Director	
D. Eje Infraestructura	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango	1		Director	
Ministerio de Agricultura	1		Técnico superior	
Ministerio de Medio Ambiente y Corporaciones Autónomas Regionales	1		Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	12.17.	Establecer procedimiento de análisis sistemático de los costos de producción (con especial incidencia en los precios de insumos), con benchmarking internacional, buscando su reducción mediante la generación de propuestas que conlleven a la misma.		
DOFA: problema de competitividad internacional. (Costos y especialmente precios de insumos) La necesidad de ser competitivos en el mercado mundial va a implicar la optimización de los costos de producción. La vigilancia de las mejores prácticas internacionales en este sentido y la adopción de las mismas es preceptiva si Colombia quiere competir en el mundo en condiciones adecuadas. Aunque no ha quedado documentalmente justificada la existencia de elevados precios comparativos en los insumos colombianos, se considera necesaria la puesta en marcha de un sistema de información que constate, las diferencias de precios de los insumos en Colombia (fertilizantes, fitosanitarios, semillas, carburantes, etc.) comparado con el de otros países. Esta línea de acción es fundamental para posicionar a Colombia en el mercado competitivo, superando la debilidad descrita.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Establecer procedimiento de benchmarking sistemático • Toma de decisiones ágil	HITOS • Procedimientos consensuados • Constitución de la mesa de seguimiento de conclusiones • Implantación de decisiones	EVIDENCIAS • Procedimientos consensuados • Acta de constitución de la mesa de seguimiento • Documentación de decisiones adoptadas	PRESUPUESTO Procedimiento entre 20 y 30 millones COP Gestión anual incluida en el presupuesto del Comité de Gestión del Plan Este presupuesto se aplicaría una sola vez y afecta a todos los productos	CALENDARIO Inicio: 1 enero'16 Fin: 30 junio'16 Duración: 6 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan	1		Director	
D. Eje Infraestructura	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango	1		Director	
M. Agricultura	1		Técnico superior	
SIPSA – CCI (R)	1		Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I3.I1.	Desarrollar <i>packing houses</i> y/o plataformas exportadoras con iniciativa privada y apoyo público, estratégicamente ubicadas, logrando que los municipios priorizados se encuentren a menos de tres horas de transporte de estos sitios de acopio, tratamiento hidrotérmico cuarentenarios, empaque, enfriamiento y despacho hacia el mercado.		
DOFA: El sector está poco estructurado y en una fase incipiente de desarrollo. Falta de cultura empresarial. Falta de capacidad técnica especializada. Faltan actores empresariales para abordar el mercado internacional. Largos canales de comercialización en el mercado nacional. Escasez de recursos por parte de agentes importantes en la cadena. El esfuerzo comercial no ha avanzado al mismo ritmo que el productivo. Muchas de las debilidades presentes en el sector productor podrían ser minimizadas mediante el desarrollo de estas plataformas. Se considera que el papel transformador de las mismas es lo suficientemente importante como para constituir un “proyecto bandera”. Se ahorra aquí una explicación más detallada de esta línea de actuación, ya que será extensamente desarrollada cuando se presente la caracterización de este “proyecto bandera”.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Iniciativa privada • Apoyo público • Para comercializar Mango fresco y/o transformado • Facilitando el aprovisionamiento a sus asociados • Robustez financiera • Transparencia absoluta en la totalidad de la gestión	HITOS • Definición de plataforma piloto • Creación de plataforma piloto • Depuración de piloto • Lanzamiento	EVIDENCIAS • Modelo piloto diseñado • Plataforma piloto en funcionamiento • Modelo piloto revisado • Nuevas plataformas lanzadas	PRESUPUESTO Presupuesto específico del proyecto bandera “Plataformas”.	CALENDARIO Inicio: 1 enero`14 Fin: 31 diciembre`15 Duración: 24meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan (R)	1		Director	
D. Eje Infraestructura	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango	1		Director	
Ministerio de Agricultura	1		Técnico superior	
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo	1		Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I3.I2.	Elaborar un estudio de análisis de las necesidades de mejora de la red viaria que permita acortar el tiempo de transporte a puertos. Ver Anexo 2.		
DOFA: Infraestructura de transporte (vías, puertos y logística) y frío que aumenta costos y perjudica la calidad del producto. El proyecto por excelencia en este sentido consiste en la modernización de las infraestructuras viarias.				
ASPECTOS CRÍTICOS • El estudio ha de ser ambicioso pero factible en el medio plazo • Debe tener en cuenta el desarrollo productivo previsto en cada región • Debe primar la reducción de plazo de transporte y el costo del mismo	HITOS • Constitución del equipo promotor del estudio • Contratación, si procede a terceros • Aprobación, conclusiones presupuesto y calendario de implantación	EVIDENCIAS • Acta de constitución del equipo promotor • Contratos firmados con terceros • Acta de aprobación de las prioridades de mejora, su presupuesto y calendario definitivo.	PRESUPUESTO 100 millones COP de servicios internos y un estudio contratado de 1.250 millones COP. Este presupuesto se aplicaría una sola vez y afecta a todos los productos	CALENDARIO Inicio: 1 enero`15 Fin: 31 diciembre`15 Duración: 12 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan (R)	1		Director	
D. Eje Infraestructura	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango	1		Director	
Ministerio de Agricultura	1		Técnico superior	
Ministerio de Transporte	1		Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I3.I3.	Identificar las necesidades de dotación de recursos en los puertos (cuartos fríos y escáneres) y las opciones de fuentes de financiación, para asegurar la prestación de servicios a precios competitivos con amplitud horaria (7 días 24 horas) y plazos de trámites reducidos.		
DOFA: Infraestructura de transporte (vías, puertos y logística) y frío que aumenta costos y perjudica la calidad del producto. Las infraestructuras necesarias no se limitan a la existencia de una red viaria adecuada. Cuando el producto llega a puerto debe poder contar con los procedimientos e instalaciones adecuadas para que, mediante la utilización de escáneres –a precios reducidos- y el almacenamiento en cuartos fríos –almacenes frigoríficos- se pueda asegurar que no se rompa la cadena de frío, por una parte, y se limiten los plazos de estancia en puerto de los productos destinados a la exportación. Si no se rompe la cadena de frío y se acorta el plazo de espera en puerto se mejorará la calidad del producto ante el cliente.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Identificar las necesidades de dotación de recursos en puertos de acuerdo con los exportadores • Identificar las opciones de financiación • Concretar el plan de implantación • Seguimiento y evaluación	HITOS • Constitución del equipo promotor del estudio • Contratación, si procede, a terceros • Aprobación, conclusiones presupuesto y calendario de implantación • Seguimiento y evaluación periódico	EVIDENCIAS • Acta de constitución del equipo promotor • Contratos firmados con terceros • Acta de aprobación con presupuesto y calendario definitivo. • Actas de seguimiento y evaluación periódico	PRESUPUESTO Identificar necesidades y fuentes financiación entre 100 y 150 MM COP Escáner en puertos: previsto en I2.I5. Cuartos fríos 50,000 millones COP Este presupuesto se aplicaría una sola vez y afecta a todos los productos	CALENDARIO Inicio: 1 enero'16 Fin: 31 diciembre'17 Duración: 24 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan (R)	1		Director	
D. Eje Infraestructura	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango	1		Director	
Ministerio de Agricultura	1		Técnico superior	
Ministerio de Transporte	1		Técnico superior	
Ministerio de Interior	1		Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I3.I4.	Definir proyectos de agroindustria y transformación del Mango para las principales regiones productoras, identificando modelo de financiación.		
DOFA: Agroindustria poco desarrollada. Todo cultivo hortofrutícola produce diferentes calidades de producto. Solo las mejores calidades pueden dirigirse al mercado de consumo en fresco, sobre todo en el ámbito internacional. Las segundas y terceras calidades deberán necesariamente dirigirse a procesos de transformación (puré de Mango congelado, base para la fabricación de guacamole, aceite para uso cosmético o alimentario, cuarta gama, etc.). Estos proyectos regionales promovidos desde esta línea de acción pretenden solventar la debilidad planteada y resolver la problemática de las segundas y terceras calidades.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Iniciativa privada • Apoyo público • Facilitando el aprovisionamiento a sus asociados • Robustez financiera • Transparencia absoluta en la totalidad de la gestión	HITOS • Definición de proyecto piloto • Creación de proyecto piloto • Depuración de piloto	EVIDENCIAS • Modelo piloto diseñado • Proyecto piloto en funcionamiento • Modelo piloto revisado • Nuevos proyectos lanzados	PRESUPUESTO Presupuesto específico del proyecto bandera "plataformas".	CALENDARIO Inicio: 1 julio'15 Fin: 30 junio'16 Duración: 6 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan (R)	1		Director	
D. Eje Infraestructura	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango	1		Director	
Ministerio de Agricultura	1		Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I3.I5.	Desarrollar un sistema de información estratégico para el sector más próximo a la realidad, que incluya seguimiento de precios de venta de productos agrícolas y todas las estadísticas nacionales necesarias para poder hacer seguimiento fiel, ágil y eficiente de los indicadores estratégicos a definir.		
DOFA: Información estadística muy deficiente. Cualquier desarrollo futuro basado en un conjunto de líneas de actuación debe poder ser medido con base en el seguimiento de unos indicadores asociados a las mismas. Pero si la información estadística nacional no refleja la realidad, no es fácil que esos indicadores puedan servir como herramienta de gestión. Se echa en falta información más próxima a la realidad sobre cultivos, hectáreas, variedades, productividad, censo agrario, etc.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Consenso de necesidades concretas • Dotación presupuestaria suficiente • Agilidad, fiabilidad y facilidad de consulta de la información	HITOS • Necesidades consensuadas • Modelo de extracción y análisis de información definido • Presupuesto aprobado y dotado de recursos • Plan de implantación aprobado	EVIDENCIAS • Acta de necesidades consensuadas • Modelo de extracción y análisis de información definido y documentado • Publicación de presupuesto aprobado y dotado de recursos • Acta de aprobación del plan de implantación	PRESUPUESTO Entre 120 y 180 MM COP Este presupuesto se aplicaría una sola vez y afecta a todos los productos	CALENDARIO Inicio: 1 enero'17 Fin: 31 diciembre'17 Duración: 12 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan (R)	1		Director	
D. Eje Infraestructura	1		Técnico superior	
D. Eje Fortalecimiento	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango	1		Director	
Ministerio de Agricultura	1		Técnico superior	
DANE	1		Técnico superior	
SIPSA - CCI	1		Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I4.I1.	Establecer una red de laboratorios acreditados (en materia fitosanitaria, inocuidad y de residuos) que ofrezca soporte a los productores y exportadores.		
DOFA: Falta de laboratorios acreditados. Los productores y exportadores necesitan someter a sus productos a un examen técnico por parte de laboratorios acreditados con capacidad de certificación. Actualmente, hay productores que toman la decisión de enviar sus muestras a laboratorios lejanos (Reino Unido) considerando que la oferta nacional es prácticamente inexistente. Eso implica un claro sobrecosto y alargar el plazo de gestión de la exportación con detrimento en la calidad del producto.				
ASPECTOS CRÍTICOS • La acreditación de los laboratorios debe ser reconocida en los mercados de destino • La operativa de los laboratorios debe ser muy ágil y competitiva	HITOS • Definición de laboratorio piloto • Creación de laboratorio piloto • Depuración de piloto	EVIDENCIAS • Modelo piloto diseñado • Laboratorio piloto en funcionamiento • Modelo piloto revisado	PRESUPUESTO Análisis entre 80 y 100 MM COP Subvención inicial 1.875 millones COP Este presupuesto se aplicaría una sola vez y afecta a todos los productos	CALENDARIO Inicio: 1 enero'15 Fin: 31 diciembre'15 Duración: 12 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan	1		Director	
D. Eje Infraestructura	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango	1		Director	
Ministerio de Agricultura	1		Técnico superior	
INVIMA (R)	1		Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I4.I2.	Adaptar la guía ambiental para el manejo sostenible del cultivo del Mango en Colombia en armonía con el medio ambiente.		
DOFA: Poca orientación hacia la sostenibilidad (económica, social y ambiental) en el cultivo del Mango. ASOHOFRUCOL lleva publicadas varias guías ambientales que inciden en el manejo del cultivo de diferentes productos hortofrutícolas. Se estima conveniente actualizar y completar dichas guías en relación a productos priorizados, introduciendo en las mismas criterios, no sólo de sostenibilidad ambiental, sino de sostenibilidad social y económica. Este desarrollo apoyaría la superación de la debilidad descrita.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Consensuarlo con los productores • La operativa de la guía debe ser muy ágil y competitiva	HITOS • Redacción de borrador • Debate y aprobación de borrador • Plan de implantación • Reunión de evaluación y seguimiento	EVIDENCIAS • Borrador redactado • Acta de aprobación de borrador • Acta de aprobación del plan de implantación • Acta de primera reunión de Evaluación y seguimiento	PRESUPUESTO Entre 15 y 30 millones COP Este presupuesto se aplicaría una sola vez y afecta al mango	CALENDARIO Inicio: 1 enero'17 Fin: 31 diciembre'17 Duración: 12 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan	1		Director	
D. Eje Infraestructura	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango	1		Director	
Ministerio de Medio Ambiente y Corporaciones Autónomas Regionales	1		Técnico superior	
Ministerio de Agricultura (R)	1		Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I4.M1.	Establecer procedimientos de exportación (en materia de poscosecha, cadena de transporte, sanitaria y empaque, fundamentalmente) para evitar problemas potenciales hacia otros exportadores.							
DOFA: La inocuidad alimentaria precisa un importante salto cualitativo para el mejoramiento de la calidad del producto tanto para el mercado nacional como para el acceso a mercados mundiales (registro de predios, LMR, manejo de plagas y enfermedades, asistencia técnica, disponibilidad de material vegetal certificado, laboratorios acreditados, bajo nivel de adopción y certificación de BPA). La optimización de procedimientos de exportación orientada hacia aspectos relacionados con la poscosecha, la cadena de transporte, trazabilidad, la seguridad y salud alimentaria, la homogeneización de sistemas de empaque, etc. permitirá minimizar problemas relacionados con estas variables y recogidos en la debilidad anterior.									
ASPECTOS CRÍTICOS • Asegurar que un exportador no causa daño al resto de exportadores colombianos • Agilidad y sencillez para el exportador • Agilidad y sencillez para el control		HITOS • Establecimiento del equipo promotor • Definición de borrador • Debate y aprobación de borrador • Aprobación del plan de lanzamiento		EVIDENCIAS • Acta de constitución del equipo promotor • Borrador terminado • Acta de aprobación del borrador • Acta de aprobación del plan de lanzamiento		PRESUPUESTO Entre 25 y 45 millones COP Este presupuesto se aplicaría una sola vez y afecta a todos los productos		CALENDARIO Inicio: 1 enero'15 Fin: 31 diciembre'15 Duración: 12 meses	
EQUIPOS									
AGENTES				NÚMERO		PERFIL			
Comité de Gestión del Plan				1		Director			
D. Eje Marco Normativo				1		Técnico superior			
PTP				1		Técnico superior			
ASOHOFRUCOL				1		Técnico superior			
Organización Nacional del Mango				1		Director			
Ministerio de Agricultura				1		Técnico superior			
INVIMA				1		Técnico superior			
ICA (R)				1		Técnico superior			

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I4.M2.	Elevar los estándares de BPA’s, de residuos y plaguicidas analizados y de sostenibilidad, haciéndolos comparables con los internacionales. Para ello revisar el proceso de certificación e implantar BPA’s, diseñar el esquema de implementación, evaluando si el servicio debe extenderse al conjunto del territorio nacional por la autoridad sanitaria o de manera privada.		
DOFA: La inocuidad alimentaria precisa un importante salto cualitativo para el mejoramiento de la calidad del producto tanto para el mercado nacional como para el acceso a mercados mundiales (registro de predios, LMR, manejo de plagas y enfermedades, asistencia técnica, disponibilidad de material vegetal certificado, laboratorios acreditados, bajo nivel de adopción y certificación de BPA).				
La implantación generalizada de estándares de BPA, residuos y plaguicidas en el agro colombiano es condición <i>sine qua non</i> para afrontar con garantía de éxito cualquier proyecto de comercialización internacional. Se propone analizar el apoyo de un programa masivo de certificación en BPA y Globalgap. Pero esa generalización sería implantable si el actual organismo certificador (ICA) no multiplica sus recursos. Se entiende adecuado contar con un servicio de certificación privado y externo, siempre que dicho servicio fuera sometido a los necesarios controles.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Implicación de todos los agentes involucrados en la cadena • Agilidad, sencillez y costo reducido para el exportador • Agilidad, sencillez y costo reducido para el control • Seguimiento continuo de la evolución internacional	HITOS • Establecimiento del equipo promotor • Definición de borrador • Debate y aprobación de borrador • Aprobación del plan de lanzamiento • Seguimiento y evaluación	EVIDENCIAS • Acta de constitución del equipo promotor • Borrador terminado • Acta de aprobación del borrador • Acta de aprobación del plan de lanzamiento • ACTA DE SEGUIMIENTO Y EVOLUCIÓN	PRESUPUESTO Definición: entre 40 y 60 millones COP Difundir y desplegar los estándares entre los agricultores: entre 600 y 850 millones COP al año durante 4 años Este presupuesto se aplicaría una sola vez y afecta a todos los productos	CALENDARIO Inicio: 1 abril'14 Fin: 31 marzo'16 Duración: 24 meses Incluye el plazo para lograr el servicio de certificación
EQUIPOS				
AGENTES		NÚMERO	PERFIL	
Comité de Gestión del Plan		1	Director	
D. Eje Marco Normativo		1	Técnico superior	
PTP		1	Técnico superior	
ASOHOFRUCOL		1	Técnico superior	
Organización Nacional del Mango		1	Director	
Ministerio de Agricultura		1	Técnico superior	
INVIMA		1	Técnico superior	
ICA		1	Técnico superior	
CIHOR)		1	Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I4.M3.	Definir modelo de trazabilidad de producto.		
DOFA: Modelos de trazabilidad no suficientemente implantados. Cualquier agente internacional –importador, distribuidor mayorista, distribuidor minorista, consumidor final,- debería poder identificar el origen de cualquier unidad de producto, así como las diferentes etapas por las que haya pasado su proceso de producción y comercialización. Esta línea de acción debiera facilitarlo.				
ASPECTOS CRÍTICOS • El modelo debe estar homologado y ser reconocido internacionalmente • Implicar a todos los agentes involucrados • Establecer un plan de control ágil, sencillo y de costo reducido • Agilidad, sencillez y costo reducido para el exportador • Despliegue del modelo a los agentes implicados	HITOS • Constitución del equipo promotor • Redacción de borrador de plan de modelo • Debate y aprobación del modelo • Aprobación del plan de acción • Definición del plan de despliegue	EVIDENCIAS • Acta de constitución del equipo promotor • Borrador terminado • Acta de aprobación del borrador • Acta de aprobación del plan de lanzamiento • Documento del plan de despliegue	PRESUPUESTO Definición: entre 40 y 60 millones COP Este presupuesto se aplicaría una sola vez y afecta a todos los productos	CALENDARIO Inicio: 1 julio`14 Fin: 30 junio`15 Duración: 12 meses
EQUIPOS				
AGENTES		NÚMERO	PERFIL	
Comité de Gestión del Plan		1	Director	
D. Eje Marco Normativo		1	Técnico superior	
PTP		1	Técnico superior	
ASOHOFRUCOL		1	Técnico superior	
Organización Nacional del Mango		1	Director	
ICA		1	Técnico superior	
INVIMA (R)		1	Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I4.F1.	Culminar el proceso de admisibilidad fitosanitaria en EE.UU.		
DOFA: barreras de comercio internacional. Próxima admisibilidad en USA.				
Este proceso debe iniciarse y cabe la posibilidad del Fast track, sin embargo este proceso debe iniciarse localmente y con seguimiento en los Estados Unidos. La importancia del mercado EE.UU. hace imprescindible acelerar el proceso de admisibilidad fitosanitaria del Mango en EE.UU. Ver http://www.azc.uam.mx/publicaciones/alegatos/pdfs/18/20-02.pdf				
ASPECTOS CRÍTICOS • Implicación de todos los agentes del sector involucrados • Acción tipo lobby en Estados Unidos • Viabilidad del <i>fast track</i> • Definición de un plan de acción detallado	HITOS • Conclusiones respecto a la viabilidad del <i>fast track</i> • Plan de acción detallado	EVIDENCIAS • Informe conclusiones respecto a la viabilidad del <i>fast track</i> • Plan de acción aprobado	PRESUPUESTO Entre 500 y 800 millones COP al año durante cuatro años Este presupuesto solo afecta a mango	CALENDARIO Inicio: 1 enero'14 Fin: 30 junio'15 Duración: 18 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan	1		Director	
D. Eje Fortalecimiento	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango	1		Director	
Ministerio de Agricultura	1		Técnico superior	
APHIS	1		Técnico superior	
ICA (R)	1		Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I4.F2.	Manejo fitosanitario y preventivo de plagas y enfermedades como la mosca de la fruta de los predios en base a un plan específico nacional y dotado de los recursos necesarios. Certificar las áreas libres y de baja prevalencia, con un plan específico de generación de las mismas.		
DOFA: Se adolece del correcto manejo de plagas y enfermedades. La inversión en investigación asociada a la erradicación –o como mínimo a la minimización- de la prevalencia de estas y otras plagas y enfermedades permitirá optimizar, tanto a efectos sanitarios, como puramente comerciales, los procesos de comercialización internacional. Incluirá, tanto el despliegue de los resultados de la investigación a través de los correspondientes paquetes tecnológicos, como la generación de zonas de baja prevalencia y libres de plagas cuarentenarias. Con todo ello se impactará fuertemente en la debilidad definida.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Conocer el “estado del arte” del manejo fitosanitario y preventivo del Mango • Implicar a todos los agentes involucrados • Disponer del presupuesto necesario • Establecer un plan preventivo eficiente • Establecer un plan de control	HITOS • Constitución del equipo promotor • Redacción de borrador de plan de acción • Debate y aprobación de plan de acción • Aprobación de presupuesto • Contratación de agentes • Seguimiento y evaluación	EVIDENCIAS • Acta de constitución del equipo promotor • Borrador terminado • Acta de aprobación del borrador • Acta de aprobación del plan de lanzamiento • Acta de aprobación del presupuesto • Contratos firmados • Acta de seguimiento y evaluación	PRESUPUESTO Entre 500 y 800 millones COP al año durante cuatro años Este presupuesto solo afecta a mango	CALENDARIO Inicio: 1 abril'14 Fin: 31 diciembre'15 Duración: 21 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan	1		Director	
D. Eje Fortalecimiento	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango	1		Director	
Ministerio de Agricultura	1		Técnico superior	
ICA	1		Técnico superior	
CIHOR(R)	1		Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I4.F3.	Desarrollar e implantar soluciones a desórdenes fisiológicos del fruto (nariz blanda, pudrición del pedúnculo, ablandamiento interno de la variedad tommy).		
DOFA: Presenta un claro problema de competitividad internacional (atomización de productores, falta implementación de paquetes tecnológicos, alto costo de insumos y falta de registro, acceso crédito y escasa adecuación a necesidades, difícil uso de instrumentos financieros existentes, rendimientos menores, pérdida post cosecha, agroindustria poco desarrollada)				
La inversión en investigación asociada al desarrollo y la posterior implantación de soluciones a los desórdenes fisiológicos mencionados permitirá reducir las pérdidas poscosecha, lo que redundará en la mejora de la competitividad del subsector.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Conocer el “estado del arte” en la investigación sobre los desórdenes descritos • Implicar a todos los agentes involucrados • Disponer del presupuesto necesario • Establecer un plan de investigación • Transferir las soluciones al productor	HITOS • Constitución del equipo investigador • Redacción de borrador de plan de investigación • Debate y aprobación de plan de acción • Aprobación de presupuesto • Seguimiento y evaluación	EVIDENCIAS • Acta de constitución del equipo investigador • Acta de aprobación del plan de investigación • Acta de aprobación del presupuesto • N° de agricultores formados/capacitados... • Acta de seguimiento y evaluación	PRESUPUESTO Entre 150 y 200 millones COP el primer año Este presupuesto solo afecta al mango y no se repetiría	CALENDARIO Inicio: 1 junio’15 Fin: 31 diciembre’16 Duración: 18 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO	PERFIL		
Comité de Gestión del Plan	1	Director		
D. Eje Fortalecimiento	1	Técnico superior		
PTP	1	Técnico superior		
ASOHOFRUCOL	1	Técnico superior		
Organización Nacional del Mango	1	Director		
Ministerio de Agricultura	1	Técnico superior		
ICA	1	Técnico superior		
CIHOR(R)	1	Técnico superior		

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	15.11.	Desarrollar un servicio de soporte técnico especializado en aditivos, residuos, etc., de acuerdo con las normas de los mercados internacionales de destino (LMR's), que preste sus servicios en Colombia, dirigido a los exportadores actuales y potenciales.		
DOFA: el esfuerzo comercial no ha avanzado al mismo ritmo que el productivo. Los principales mercados de destino potenciales del Mango colombiano son muy exigentes y estrictos en el control de LMR's, ámbito en el que los productores colombianos tienen un gran déficit. Esta línea de actuación pretende crear un servicio especializado y con gran conocimiento que pudiera estar centralizado y dirigido tanto a los agricultores como a técnicos enfrentados a estos problemas.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Conocer el “estado del arte” del manejo de LMR’s del Mango • Implicar a todos los agentes involucrados • Disponer del presupuesto necesario • Establecer un plan de trabajo eficiente • Dar a conocer el servicio a los agricultores y técnicos • Establecer un plan de seguimiento y evaluación	HITOS • Constitución del equipo promotor • Redacción de borrador de plan de trabajo • Debate y aprobación de plan de trabajo • Aprobación de presupuesto • Comunicación del servicio • Seguimiento y evaluación periódico	EVIDENCIAS • Acta de constitución del equipo promotor • Borrador terminado • Acta de aprobación del borrador • Acta de aprobación del plan de trabajo • Acta de aprobación del presupuesto • Acto de comunicación • Acta de seguimiento y evaluación	PRESUPUESTO Preparación 50 millones COP Entre 120 y 150 millones COP al año Este presupuesto se repetiría anualmente Este presupuesto afecta a todos los productos	CALENDARIO Inicio: 1 julio'15 Fin: 31 marzo'16 Duración: 9 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan	1		Director	
D. Eje Infraestructura	1		Técnico superior	
D. Eje Fortalecimiento	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango	1		Director	
CIHOR (R)	1		Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	15.12.	Facilitar el acceso a un servicio privado de “ <i>surveyors</i> ” en los mercados destino, orientado a defender los intereses de los exportadores colombianos en dichos mercados.		
DOFA: El esfuerzo comercial no ha avanzado al mismo ritmo que el productivo. Es conveniente contar en puertos de destino con una red de <i>surveyors</i> que, a demanda del exportador y a cambio de una razonable remuneración vigilen –y certifiquen– las condiciones en las que determinado envío llega a puerto de destino, limitándose así las responsabilidades del exportador en el caso de que la mercancía llegue dañada a su destino final por causas ajenas a dicho exportador.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Establecer el procedimiento de funcionamiento ágil y eficiente • Disponer del presupuesto necesario • Establecer el plan de trabajo • Dar a conocer el servicio a los exportadores • Organizar la red en los principales mercados de destino • Negociar condiciones económicas ventajosas • Establecer un plan de seguimiento y evaluación	HITOS • Debate y aprobación del procedimiento • Aprobación de presupuesto • Debate y aprobación del plan de trabajo • Contratación con los <i>surveyors</i> • Negociación de precios • Comunicación del servicio • Seguimiento y evaluación periódico	EVIDENCIAS • Acta de aprobación del procedimiento • Acta de aprobación del plan de trabajo • Acta de aprobación del presupuesto • Contrato con <i>surveyors</i> • Tarifa de precios • Acto de comunicación • Acta de seguimiento y evaluación	PRESUPUESTO Incluido en el presupuesto del proyecto bandera Consorcio de exportación.	CALENDARIO Inicio: 1 julio'16 Fin: 31 diciembre'16 Duración: 6 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan	1		Director	
D. Eje Capital Humano	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango	1		Director	
PROEXPORT (R)	1		Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I5.C1.	Impulsar la actualización y especialización de conocimientos de los equipos de asistencia técnica especializados en Mango (operario, técnico y especialista), teniendo en cuenta las características propias del país, ofreciendo servicios técnicos y de gestión, involucrando a SENA, Universidades, CORPOICA y ASOHOFRUCOL.							
DOFA: Falta de capacidad técnica especializada (operarios técnicos y especialistas) La formación continua, especializada y permanente de los equipos técnicos es absolutamente necesaria. Esa formación, centrada en el Mango y en las características específicas de la realidad colombiana en términos de clima, suelo y altitud debe facilitar superar la debilidad mostrada.									
ASPECTOS CRÍTICOS • Conocer el “estado del arte” internacional • Consensuar las necesidades formativas • Definir el plan formativo • Disponer del presupuesto necesario • Dar a conocer el servicio a los implicados • Establecer un plan de seguimiento y evaluación		HITOS • Consenso de necesidades formativas • Debate y aprobación del procedimiento de plan formativo • Aprobación de presupuesto • Comunicación del servicio • Seguimiento y evaluación periódico		EVIDENCIAS • Acta de consenso de necesidades • Acta de aprobación del plan formativo • Acta de aprobación del presupuesto • Acto de comunicación • Acta de seguimiento y evaluación		PRESUPUESTO 100 millones COP para concretar necesidades, adecuar el plan y conformar el equipo Entre 500 y 700 millones COP anuales durante 5 años Este presupuesto afecta al mango		CALENDARIO Inicio: 1 abril’15 Fin: 30 septiembre’15 Duración: 6 meses	
EQUIPOS									
AGENTES				NÚMERO		PERFIL			
Comité de Gestión del Plan				1		Director			
D. Eje Capital Humano				1		Técnico superior			
PTP				1		Técnico superior			
ASOHOFRUCOL				1		Técnico superior			
Organización Nacional del Mango				1		Director			
Universidades				1 * 3 univesidades (máx.)					
Sena				1		Técnico superior			
CIIHOR (R)				1		Técnico superior			

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I5.C2.	Establecer un sistema de asistencia técnica integral <i>on line</i> aprovechando las tecnologías de la información y comunicación.		
DOFA: La inocuidad alimentaria precisa un importante salto cualitativo para el mejoramiento de la calidad del producto tanto para el mercado nacional como para el acceso a mercados mundiales (registro de predios, LMR, manejo de plagas y enfermedades, asistencia técnica , disponibilidad de material vegetal certificado, laboratorios autorizados, bajo nivel de adopción y certificación de BPA). Existe un foro (v. http://www.livestream.com/linkata http://redatacolombia.ning.com/) en el que “los Asistentes Técnicos -AT- del sector agropecuario pretenden tener participación activa, para construir, compartir, diseñar y difundir información y conocimientos del sector agropecuario en el marco del Subsistema de Asistencia Técnica y dentro de la Política actual del País.” Se trataría de un espacio abierto de esas características, pero con una mayor orientación al productor, que pudiera asegurar una ágil atención a las consultas de los productores, independientemente de su ubicación en el país. Tendría un gran interés en todos los casos, pero especialmente para los productores ubicados a distancia de los técnicos, lo que encarece mucho este servicio o lo ralentiza.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Implicar a todos los agentes involucrados, especialmente a los técnicos • Disponer del presupuesto necesario • Establecer un plan de trabajo eficiente • Dar a conocer el servicio a los agricultores y técnicos • Garantizar el proceso de actualización de la información • Establecer un plan de seguimiento y evaluación	HITOS • Constitución del equipo promotor • Redacción de borrador de plan de trabajo • Debate y aprobación de plan de trabajo • Aprobación de presupuesto • Comunicación del servicio • Seguimiento y evaluación periódico	EVIDENCIAS • Acta de constitución del equipo promotor • Borrador terminado • Acta de aprobación del borrador • Acta de aprobación del plan de trabajo • Acta de aprobación del presupuesto • Acta de aprobación del presupuesto • Acto de comunicación • Acta de seguimiento y evaluación	PRESUPUESTO Entre 100 y 150 millones COP al año Este presupuesto se repetiría anualmente Este presupuesto afecta a todos los productos	CALENDARIO Inicio: 1 julio’15 Fin: 30 junio’16 Duración: 12 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO	PERFIL		
Comité de Gestión del Plan	1	Director		
D. Eje Capital Humano	1	Técnico superior		
PTP	1	Técnico superior		
ASOHOFRUCOL	1	Técnico superior		
Organización Nacional del Mango	1	Director		
CIHOR (R)	1	Técnico superior		

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I5.M1.	Fortalecer el servicio de soporte técnico sobre etiquetado legal que preste sus servicios en Colombia para los exportadores Colombianos.		
DOFA: el esfuerzo comercial no ha avanzado al mismo ritmo que el productivo. La legislación de los países de destino relativa al etiquetado de la fruta no es homogénea y puede resultar trabajoso para el exportador conocer y aplicar la norma correspondiente. Se propone reforzar este servicio, teniendo en cuenta que el volumen de exportación debe multiplicarse y sus necesidades también, poniendo a disposición de los futuros exportadores la información necesaria de manera ágil. Y eficiente.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Disponer de información actualizada de los países objetivo • Dimensionar el servicio de acuerdo a las previsiones de necesidades • Establecer el cauce de comunicación (bidireccional) ágil y eficiente con los exportadores • Establecer el plan de actualización ágil, sencillo y de costo reducido	HITOS • Dimensionamiento del servicio • Definir el cauce de comunicación • Inaugurar el cauce de comunicación • Plan de actualización establecido.	EVIDENCIAS • Documento de dimensionamiento aprobado • Cauce de comunicación documentado • Acto de inauguración del cauce de comunicación • Plan de actualización documentado	PRESUPUESTO Preparación y cauce comunicación 50 millones COP Entre 70 y 100 millones COP al año. Este presupuesto se repetiría anualmente Este presupuesto afecta a todos los productos	CALENDARIO Inicio: 1 enero’16 Fin: 30 junio’16 Duración: 6 meses
EQUIPOS				
AGENTES		NÚMERO	PERFIL	
Comité de Gestión del Plan		1	Director	
D. Eje Marco Normativo		1	Técnico superior	
PTP		1	Técnico superior	
ASOHOFRUCOL		1	Técnico superior	
Organización Nacional del Mango		1	Director	
PROEXPORT (R)		1	Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I6.F1.	Participar en proyecto marca / país.		
DOFA: El esfuerzo comercial no ha avanzado al mismo ritmo que el productivo. La iniciativa del proyecto Marca Colombia responde a la necesidad de coordinar las distintas actuaciones públicas y privadas sobre la marca Colombia, de transmitir a las empresas e instituciones la importancia de tener una buena imagen de país, y de informarles de cómo comunicar y “vender” la nueva realidad de Colombia. El objetivo común consiste en no dispersar esfuerzos y mantener la coherencia en los mensajes para construir una nueva imagen de Colombia que no sólo mejore la proyección económica del país, sino que transmita la nueva realidad política, social y cultural de Colombia, Este objetivo es de vital importancia en estos momentos, ya que la imagen de Colombia, aunque está evolucionando positivamente, no ofrece fortaleza competitiva. En este sentido, es deseable que las frutas y hortalizas colombianas participen de ese esfuerzo colectivo y puedan beneficiarse del posicionamiento-país obtenido o a obtener por ese esfuerzo colectivo. El éxito en esta línea de acción permitirá elevar los niveles de competitividad del subsector de forma sustancial.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Conocer en detalle la imagen de la marca país Colombia y específicamente del Mango. • Alinearse con el plan nacional • Dotación presupuestaria • Seguimiento y evaluación	HITOS • Constitución del equipo promotor • Diseño Plan de Acción • Aprobación del Plan de Acción y puesta en marcha • Informe conclusiones	EVIDENCIAS • Plan de Acción documentado • Acta de aprobación del Plan de Acción • Acta de seguimiento	PRESUPUESTO Presupuesto de Estado	CALENDARIO Inicio: 1 julio'17 Fin: 31 diciembre'17 Duración: 12 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO	PERFIL		
Comité de Gestión del Plan	1	Director		
D. Eje Fortalecimiento.	1	Técnico superior		
PTP	1	Técnico superior		
ASOHOFRUCOL	1	Técnico superior		
Organización Nacional del Mango	1	Director		
PROEXPORT (R)	1	Técnico superior		

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I6.M1.	Impulsar el desarrollo de una política integral de Estado (puesta en común de prioridades) que facilite sincronizar los entes gubernamentales relacionados con el sector.			
DOFA: Muy débil coordinación institucional (diferentes prioridades) en torno al desarrollo del sector hortofrutícola. Se hace imprescindible que los diferentes entes gubernamentales implicados en el mejoramiento de la realidad fitosanitaria, en la innovación aplicada a los productos hortofrutícolas, en la planeación de cultivos prioritarios, en la zonificación de los mismos, etc. aúnen criterios y obedezcan a una única política integral de estado. El éxito en esta línea de acción permitirá alinear estrategias y coordinar las acciones desarrolladas por los distintos entre gubernamentales implicados en el desarrollo del sector.					
ASPECTOS CRÍTICOS • Creación de un gabinete que coordine los distintos entes gubernamentales implicados (definición de funciones y entes representados) • Consensuar criterios generales de la política nacional de desarrollo integral para el sector • Definición y despliegue de las políticas sectoriales alineadas • Recursos financieros para la ejecución de las políticas • Seguimiento y evaluación	HITOS • Constitución del gabinete • Diseño y aprobación de la política integral • Despliegue de la política integral en las políticas sectoriales • Aprobación de los presupuestos correspondientes • Seguimiento y evaluación periódico	EVIDENCIAS • Acta de constitución del gabinete • Acta de aprobación de la política integral de Estado • Publicación de los presupuestos. • Acta de seguimiento y evaluación	PRESUPUESTO Incluido en la actividad del Comité de Gestión del Plan	CALENDARIO Inicio: 1 enero`14 Fin: 31 diciembre`15 Duración: 24 meses	
EQUIPOS					
AGENTES	NÚMERO		PERFIL		
Comité de Gestión del Plan	1		Director		
D. Eje Marco Normativo	1		Técnico superior		
PTP	1		Técnico superior		
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior		
Ministerio de Agricultura	1		Técnico superior		
Ministerio de Hacienda	1		Técnico superior		
Ministerio de Salud	1		Técnico superior		
Ministerio de Comercio (R)	1		Director		

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I6.M2.	Fortalecer presupuestariamente las instituciones implicadas (ICA, CORPOICA, INVIMA, SENA, ICETEX, Colciencias, etc.), para abordar los proyectos e iniciativas en los distintos ámbitos previstos (sanidad e inocuidad, insumos, puertos, controles fronterizos, comerciales, formativos, de investigación, de asistencia técnica y soporte), la revisión o, en su caso, la definición de procedimientos y normativas, así como proyectos específicos de referencia.		
DOFA: Escasez de recursos por parte de agentes importantes en la cadena. El conjunto de importantes tareas que se abren en el horizonte del próximo futuro y los resultados exigibles del desempeño de los entes implicados exigirá probablemente la dotación de importantes partidas presupuestarias para el robustecimiento y la eficacia de los mismos. En este sentido, se plantea duplicar el presupuesto del conjunto de instituciones implicadas durante el primer año y mantener esa cifra durante los siguientes ejercicios. El éxito en esta línea de acción permitirá contar con recursos suficientes para dar respuesta a los retos a los que el sector deberá hacer frente.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Recursos presupuestarios disponibles	HITOS • Aprobación presupuestos	EVIDENCIAS • Sumatorio dotación presupuestaria instituciones implicadas año 1 s/año anterior	PRESUPUESTO Multiplicar por dos el presupuesto del actual ejercicio y mantener los próximos años	CALENDARIO Inicio: 1 abril'14 Fin: 31 marzo'15 Duración: 12 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan	1		Director	
D. Eje Marco Normativo	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango	1		Director	
Ministerio de Agricultura	1		Técnico superior	
Ministerio de Hacienda	1		Técnico superior	
Ministerio de Salud	1		Técnico superior	
Ministerio de Educación	1		Técnico superior	
Ministerio de Comercio (R)	1		Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I7.F1.	Diseñar estrategias de apoyo a las campañas de promoción al consumo de frutas y hortalizas impulsadas por el Ministerio de Salud, FAO y otros agentes, destacando los atributos del Mango y fomentando un mayor conocimiento y nivel de exigencia en términos de calidad por parte del consumidor.			
DOFA: El esfuerzo comercial no ha avanzado al mismo ritmo que el productivo + Consumo nacional poco exigente. Aprovechando las campañas de promoción al consumo que se desarrollan de la mano del Ministerio de Salud y FAO, se plantea en el marco de las mismas, la puesta en marcha de una serie de iniciativas específicas, coherentes y alineadas entre sí en clave de plan de comunicación, con un doble objetivo: Por una parte, se trata de animar el consumo nacional del Mango, acentuando sus excelentes propiedades, la conveniencia del incremento del consumo <i>per capita</i> de frutas y hortalizas en general y del Mango en particular. Por otra parte, es necesario educar al consumidor colombiano en la exigencia de estándares de calidad crecientes. Esa discriminación en el consumo –y, por ende, en el precio- preparará al agro colombiano para la producción de frutas y hortalizas de calidad y lo preparará para el cumplimiento de las exigentes condiciones internacionales. El éxito en esta línea de acción permitirá por un lado fortalecer y elevar los niveles de competitividad del subsector de forma sustancial. Asimismo, esta línea de acción también contribuye a extender una serie de criterios y estándares de calidad. En la medida en que dichos criterios y estándares se vayan asumiendo progresivamente como algo natural en la sociedad colombiana, el consumidor tenderá a ser cada vez más exigente con relación a los productos que adquiere.					
ASPECTOS CRÍTICOS • Dotación de recursos para la puesta en marcha de las estrategias de promoción • Diseño del Plan de comunicación alineado con las campañas en vigor y los objetivos perseguidos • Definición del proceso de seguimiento y evaluación del Plan	HITOS • Concreción del Plan de Comunicación • Lanzamiento del Plan • Elaboración informe resultados	EVIDENCIAS • Acta de aprobación del plan de comunicación • Acta de aprobación del presupuesto • Plan de Comunicación documentado • Acta de seguimiento y evaluación • Informe conclusiones	PRESUPUESTO Elaboración de material entre 250 y 350 millones COP Contratación de medios entre 1.000 y 1.400 millones COP. Este presupuesto se repetiría durante 3 años Este presupuesto se aplica al mango	CALENDARIO Inicio: 1 julio'16 Fin: 30 junio'17 Duración: 6 meses	
EQUIPOS					
AGENTES		NÚMERO	PERFIL		
Comité de Gestión del Plan (R)		1	Director		
D. Eje Fortalecimiento		1	Técnico superior		
PTP		1	Técnico superior		
ASOHOFRUCOL		1	Técnico superior		
Organización Nacional del Mango		1	Director		
Ministerio de Agricultura		1	Técnico superior		
Ministerio de Salud		1	Técnico superior		

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I7.M1.	Establecer los mecanismos para que los minoristas colombianos exijan a sus proveedores el cumplimiento de los niveles de calidad establecidos y demandados por el mercado local: • Establecer normativa por la que la responsabilidad de la calidad del producto vendido corresponde al punto de venta • Establecer mecanismos de inspección y sanción en el punto de venta		
DOFA: Consumo nacional poco exigente. El cambio cultural ha de tener su paralelo normativo o reglamentario: el que definirá los estándares mínimos que los <i>retailers</i> deberán exigir a sus proveedores. Asimismo, la normativa que se defina, para ser efectiva, deberá ir acompañada de los recursos necesarios para su implementación en lo referente a los mecanismos de inspección y sanción que se definan. El éxito en esta línea de acción permitirá el establecimiento y aplicación de unos estándares mínimos de calidad en los puntos de venta, lo que conlleva su extensión progresiva al conjunto de la cadena productiva y comercial y, por ende, al conjunto de la sociedad.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Adecuación/diseño normativa • Disponibilidad de recursos para hacer efectivas las inspecciones • Cumplimiento de los mecanismos de inspección y sanción • Comunicación a todos los agentes involucrados	HITOS • Constitución del equipo promotor • Redacción de borrador de plan de normativa • Debate y aprobación de la misma • Publicación de la normativa • Seguimiento y evaluación periódico	EVIDENCIAS • Acta de constitución del equipo promotor • Acta de aprobación del borrador • Normativa aprobada • N° de inspecciones /sanciones realizadas /aplicadas anualmente	PRESUPUESTO Adecuación y diseño de la normativa entre 70 y 90 millones COP Mecanismos de inspección y sanción integrado en INVIMA Comunicación 100 millones COP Este presupuesto se aplicaría una sola vez y afecta a todos los productos	CALENDARIO Inicio: 1 enero`16 Fin: 31 diciembre`16 Duración: 12 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan	1		Director	
D. Eje Marco Normativo	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango	1		Director	
Representantes de asociaciones de comerciantes	1		Representante	
Ministerio de Agricultura	1		Técnico superior	
Ministerio de Salud (R)	1		Director + Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I7.M2.	Incorporar en los mecanismos de compra pública los estándares de calidad.		
DOFA: Consumo nacional poco exigente. El Estado y las instituciones públicas habrán de dar ejemplo en cuanto al nivel de exigencia de calidad a aplicar en la compra pública. El éxito en esta línea de acción, junto con otras actuaciones planteadas en esta línea, contribuye a extender una serie de criterios y estándares de calidad. En la medida en que dichos criterios y estándares se vayan asumiendo progresivamente como algo natural en la sociedad colombiana, el consumidor tenderá a ser cada vez más exigente con relación a los productos que adquiere.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Análisis y definición de los criterios y estándares de calidad exigibles en las compras públicas • Revisión y adecuación de la normativa de compra pública • Aplicación efectiva de los criterios de calidad definidos • Seguimiento y evaluación	HITOS • Consenso sobre los criterios y estándares de calidad exigibles • Normativa actualizada • Seguimiento y evaluación	EVIDENCIAS • Documento consensuado de criterios y estándares de calidad • Normativa publicada • Acta de seguimiento y evaluación	PRESUPUESTO Entre 30 y 50 millones COP Este presupuesto se aplicaría una sola vez y afecta a todos los productos	CALENDARIO Inicio: 1 julio'17 Fin: 30 junio'18 Duración: 12 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan	1		Director	
D. Eje Marco Normativo	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFrucol	1		Técnico superior	
Gabinete de desarrollo de la política de estado (R)	1 * asociación (máx.3)		Responsable	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I7.I1.	Estandarizar y homologar los empaques de la fruta.			
DOFA: El esfuerzo comercial no ha avanzado al mismo ritmo que el productivo. La demanda internacional exige el cumplimiento de determinadas normas en empaque. Las plataformas de exportación o las simples bodegas de titularidad individual habrán de conocer las exigencias internacionales y aplicar los estándares adecuados. Para ello, será preciso analizar en profundidad las distintas normas y estándares de empaque que se aplican en el comercio internacional, identificar aquellos más adecuados en función de las características del producto, la logística y las características de los mercados objetivo para, a continuación, establecer los mecanismos para su aplicación efectiva por parte de los distintos agentes que conforman la cadena (desde fabricantes de embalajes, pasando por el productor, hasta los propios exportadores) buscando la eficiencia y competitividad en su compra y en el transporte posterior. El éxito en esta línea de acción permitirá elevar los niveles de competitividad del subsector de forma sustancial.					
ASPECTOS CRÍTICOS • Identificación de los estándares de empaque en función del producto, la logística y el mercado objetivo • Disponibilidad, costo de compra y costos de transporte de los empaques seleccionados. • Despliegue al conjunto de la cadena (homologación)	HITOS • Identificación y selección de estándares para la exportación. • Homologación de empaques para exportación • Negociación y firma de contrato con los proveedores de los empaques	EVIDENCIAS • Documento de estándares • Acta de homologación • Documento contractual	PRESUPUESTO Entre 70 y 100 millones COP Este presupuesto se aplicaría una sola vez y afecta a todos los productos	CALENDARIO Inicio: 1 julio'15 Fin: 30 junio'16 Duración: 12 meses	
EQUIPOS					
AGENTES		NÚMERO	PERFIL		
Comité de Gestión del Plan (R)		1	Director		
D. Eje Fortalecimiento.		1 x Eje	Director		
PTP		1	Técnico superior		
ASOHOFRUCOL		1	Técnico superior		
Organización Nacional del Mango		1	Director		
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo		1	Técnico superior		

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	18.F1.	Establecer alianzas estratégicas, tanto comerciales como técnico-productivas.		
DOFA: Problema de competitividad internacional. El fortalecimiento del subsector a nivel internacional no puede plantearse de manera individual o aislada. En este sentido, la mejora de la competitividad pasa por la búsqueda de acuerdos y alianzas de manera sistemática a todos los niveles: - Alianzas comerciales - Con exportadores del sector de otras latitudes para complementar nuestra oferta, para aprovechar sus ventanas de oportunidad ante importadores y clientes a los que ofreceríamos una oferta permanente y de volumen. - Entre la cadena y el sector del banano para aprovechamiento de las evidentes economías de escala con un enfoque “gana - gana”. - Con cadenas comerciales para para acortar canales de distribución - Con empresas de sectores complementarios (ej: cartonaje, logísticos, financieros, comerciales y de marketing) - Alianzas técnico – productivas con agentes líderes de Mango, nacionales e internacionales. (ejemplo: con universidades y centros de investigación de referencia). El éxito en esta línea de acción permitirá elevar los niveles de competitividad del subsector de forma sustancial.				
ASPECTOS CRÍTICOS - Identificación y selección de posibles aliados - Establecimiento de acuerdos de alianza sólidos que permitieran acometer el proceso global con las máximas garantías de éxito. - Aplicación enfoque “ganar-ganar” en los acuerdos de colaboración y alianzas	HITOS - Identificación de alianzas potenciales - Establecimiento de acuerdos y alianzas - Seguimiento y evaluación	EVIDENCIAS - Nº de alianzas y acuerdos firmados - Acta de seguimiento y evaluación	PRESUPUESTO Con exportadores de otras latitudes y el sector del banano incluido en la actividad del consorcio Cadenas comerciales y empresas de sectores complementarios: incluido en la actividad del comité de gestión	CALENDARIO Inicio: 1 enero’15 Fin: 31 diciembre’16
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan (R)	1		Director	
D. Eje Fortalecimiento	1		Director	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango	1		Director	
PROEXPORT	1		Director	
Consorcio exportación	1		Director	
Universidades	1 * Universidad			
CIIHOR	1		Director + Técnico superior	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	19.11.	Adoptar la tecnología para romper la estacionalidad de la producción (adelantar y/o atrasar para aprovechar ventanas comerciales).		
DOFA: presenta un claro problema de competitividad internacional. Uno de los factores clave de éxito en el mercado internacional es la capacidad para abastecer el mercado de manera ininterrumpida, especialmente en periodos de elevada demanda y reducida oferta, evitando de este modo el problema de bajos precios por la coincidencia de las épocas de cosecha y concentración de la misma en periodos determinados. La superación de los límites de la producción estacional, mediante el establecimiento de paquetes tecnológicos y la generación de equipamiento tecnológico asociado, permitirá al producto colombiano contar con una ventaja competitiva frente a terceros.				
ASPECTOS CRÍTICOS - Recursos de I+D para el desarrollo de paquetes y tecnología. - Transferir los resultados de la I+D+i al sector productor mediante Servicios de asistencia técnica y de capacitación. - Recursos para la adopción de tecnología por parte de los productores - Despliegue a los agricultores	HITOS - Definición de paquetes tecnológicos para la producción ininterrumpida de Mango - Diseño de los mecanismos de transferencia tecnológica - Puesta en marcha de una línea de ayuda a productores para la adopción de tecnología - Lanzamiento del despliegue	EVIDENCIAS - Disponibilidad de paquetes tecnológicos para la producción ininterrumpida - Puesta en marcha de los mecanismos para la transferencia tecnológica.	PRESUPUESTO Incluido en la actividad del proyecto bandera CIIHOR	CALENDARIO Inicio: 1 enero`15 Fin: 31 diciembre`16 Duración: 24 meses
EQUIPOS				
AGENTES		NÚMERO	PERFIL	
Comité de Gestión del Plan		1	Director	
D. Eje Marco Infraestructuras		1	Técnico superior	
PTP		1	Técnico superior	
ASOHOFRUCOL		1	Técnico superior	
Organización Nacional del Mango		1	Director	
Universidades		1 * Universidad		
CIIHOR (R)		1	Director	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I9.I2.	Generar un ente que agrupe a todas las entidades colombianas (CORPOICA, Universidades, etc.) actuantes en el proceso de investigación e innovación en Mango.		
DOFA: Poca orientación a la innovación. Uno de los proyectos bandera que se presentan habla, con cierto nivel de detalle, de aspectos de innovación asociados a la creación de un ente que agrupe a todas las entidades colombianas en el ámbito tecnológico, investigación y asistencia técnica. Se remite, pues, a ese apartado el desarrollo de esta línea de actuación. El éxito en esta línea de acción permitirá concentrar y optimizar los recursos en investigación e innovación, avanzando de este modo hacia un sistema de investigación, desarrollo tecnológico e innovación orientado a satisfacer las necesidades de desarrollo de la <i>industria hortofrutícola</i> desde una visión de negocio, lo que contribuirá a la mejora de la competitividad del subsector.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Equipo investigador y recursos de I+D de los socios • Articulación de las capacidades de los sectores público y privado para responder a las necesidades definidas. • Transferir los resultados de la I+D+i al sector productor mediante Servicios de AT y de capacitación.	HITOS • Elaboración del Plan de recursos (humanos y materiales) de las entidades asociadas • Diseño y habilitación de una sede específica (y, en su caso, de las sedes regionales) • Elaborar el plan de investigación del sector hortofrutícola (productos priorizados) a cinco años • Implementación del plan de investigación. • Evaluación y seguimiento	EVIDENCIAS • Acta aprobación plan de recursos • Acta aprobación plan de investigación • Acta seguimiento y evaluación	PRESUPUESTO Incluido en la actividad del proyecto bandera CIIHOR	CALENDARIO Inicio: 1 enero`14 Fin: 31 diciembre`15 Duración: 24 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan	1		Director	
D. Eje Marco Infraestructuras	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Corpoica	1		Director	
Universidades	1 * Universidad			
CIIHOR (R)	1		Director	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I10.F2.	Definir un Plan de Marketing global que abarque los distintos mercados objetivo: UE y EE.UU. (en el horizonte de aprobación de la admisibilidad). Este plan de marketing incluye el plan de mercadeo y promoción sectorial para llegar a los potenciales mercados.		
DOFA: El esfuerzo comercial no ha avanzado al mismo ritmo que el productivo. Una vez que todas las anteriores acciones hayan sido, como mínimo, iniciadas, se estará en condiciones de afrontar el mercado internacional mediante la elaboración del preceptivo Plan de Marketing: se trata de una herramienta de planificación especialmente diseñada para cada mercado, para cada segmento de mercado. Los contenidos básicos asociados a la planificación de marketing para cada uno de los mercados y segmentos objetivo priorizados serán, como mínimo, los siguientes: • Establecimiento los objetivos de marketing (venta en toneladas y euros, cuota de mercado, repetición de compra, etc.) por cada país objetivo. • Selección de importadores especializados en cada país, así como de los indicadores de seguimiento. • Establecer la política de precios (confirmar si es única o ligeramente diferente en cada país) • Definición de la estrategia de comunicación (argumentario comercial, página web, folletos, <i>newsletters</i>, <i>stickers</i>, <i>stoppers</i>, etc.) para cada país. • Desarrollar los empaques adecuados para cada mercado, (pallet, caja, blíster y etiqueta individual), con especial atención a las exigencias legales de etiquetado • Plan específico para el canal hotelería, restaurantes y catering (horeca). El éxito en esta línea de acción permitirá disponer de una hoja de ruta que concentre y articule el esfuerzo comercial hacia los mercados internacionales.				
ASPECTOS CRÍTICOS • Definición de los objetivos de marketing • Estrategia de distribución, comunicación y precios • Selección y establecimiento de contactos con importadores • Disponer de presupuesto	HITOS • Consenso objetivos de marketing • Aprobación del Plan de Marketing • Contactos iniciales con importadores	EVIDENCIAS • Acta consenso objetivos de marketing • Plan de Marketing redactado	PRESUPUESTO Incluido en la actividad del Consorcio de exportación	CALENDARIO Inicio: 1 julio'15 Fin: 31 marzo'16 Duración: 9 meses
EQUIPOS				
AGENTES	NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan	1		Director	
D. Eje Fortalecimiento.	1		Técnico superior	
PTP	1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL	1		Técnico superior	
Organización Nacional del Mango	1		Director	
PROEXPORT	1		Técnico superior	
Consorcio exportación (R)	1		Director	

6. Desarrollo de las líneas de acción

LÍNEA DE ACCIÓN	I10.F3.	Preparar el lanzamiento internacional del Mango de Colombia y dinamizar el mercado con base en el Plan de Marketing definido.			
DOFA: El esfuerzo comercial no ha avanzado al mismo ritmo que el productivo. Una vez definido y aprobado el Plan de Marketing, el siguiente paso consiste en su puesta en marcha. Para ello, se plantean 4 etapas secuenciales basadas en el llamado “ciclo de la calidad total” de William Edwards Deming*: a) Preparación del lanzamiento: Una vez planificadas las acciones de marketing, se procederá a la preparación del lanzamiento internacional del Mango. Ello implica que se habrán conseguido las preceptivas homologaciones y se habrá planificado, en detalle, la logística a aplicar en cada caso. b) Lanzamiento inicial: La introducción en los diferentes mercados priorizados en el Plan de Marketing implica la aplicación del conjunto de acciones que permitan dar a conocer el producto y establecer relaciones comerciales iniciales: • Presentación en cada mercado geográfico y ferias • Gestión específica con cada importador seleccionado • Invitación a los importadores a visitar las instalaciones en Colombia. • Envío de muestras • Apoyo a los importadores en sus presentaciones a los <i>retailers</i> de su mercado • Presentaciones, degustaciones al consumidor • Desarrollo de la imagen país como proveedor líder de Mango • Plan promocional dirigido al <i>retailer</i> y al consumidor final en los mercados prioritarios • Plan específico en el canal horeca • <i>Feed back</i> y análisis de los resultados obtenidos a nivel de importador, <i>retailer</i> y consumidor. c) Una vez conseguida una primera introducción en el mercado A o B, es necesaria una permanente dinamización de dichos mercados, actuando sobre los diferentes agentes de la cadena de comercialización, todo ello en base al aprendizaje obtenido en la fase de lanzamiento. d) <i>Feed back</i> y análisis de los resultados obtenidos a nivel de importador, <i>retailer</i> y consumidor. El éxito en esta línea de acción permitirá abrir nuevos mercado para la producción nacional del Mango. *[PDCA (Plan, Do, Check, Act. Planificar – Hacer – Verificar – Actuar] exige recoger permanentes valoraciones sobre el desempeño obtenidas de los diferentes agentes presentes en el ciclo de la comercialización internacional: importador, <i>retailer</i> y consumidor					
ASPECTOS CRÍTICOS • Cerrar los aspectos previos al lanzamiento • Establecer contratos con importadores • Disponer de producto adecuado (variedad, características, calidad, cantidad y cumplimiento normas) • Capacidad logística		HITOS • Lanzamiento inicial en los mercados • Adaptación del Plan de Marketing en función del feed back inicial • Dinamización de mercados en base al Plan Marketing revisado • Seguimiento y evaluación		EVIDENCIAS • Contratos firmados • Pedidos recibidos • Plan de Marketing revisado • Acta de seguimiento y evaluación	
PRESUPUESTO Incluido en la actividad del Consorcio de exportación		CALENDARIO Inicio: 1 enero'16 Fin: 31 diciembre'18 Duración: 36 meses			
EQUIPOS					
AGENTES		NÚMERO		PERFIL	
Comité de Gestión del Plan		1		Director	
D. Eje Fortalecimiento.		1		Técnico superior	
PTP		1		Técnico superior	
ASOHOFRUCOL		1		Técnico superior	
O.N.Mango		1		Director	
PROEXPORT		1		Técnico superior	
Consorcio exportación. (R)		1		Director	

6. Desarrollo de las líneas de acción

Calendario de las líneas de acción

		2014				2015				2016				2017				2018			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
I1.F1.	Crear Organización Nacional del mango																				
I1.F2.	Impulsar asociaciones regionales																				
I1.C1.	Incentivar formación empresarial																				
I1.M1.	Ajustar normativas cooperativas agrícolas																				
I2.C1.	Desarrollo emprendedores																				
I2.C2.	Desarrollo personal capacitado																				
I2.F1.	Disponibilidad de créditos y recursos financieros																				
I2.F2.	Paquete tecnológico, viveros registrados																				
I2.M1.	Normativa insumos registrados																				
I2.M2.	Procedimiento de certificación material plántulas																				
I2.M3.	Controles fronterizos																				
I2.M4.	Procedimientos de inspección conjunta en origen y en puerto																				
I2.M5.	Revisar normatividad importación terceros (bioterrorismo, FSMA, etc.)																				
I2.M6.	Cobertura riesgo cambiario																				
I2.M7.	Desarrollar la Denominación Origen de mango de azúcar																				
I2.I1.	Servicio de "bolsa de tierras"																				
I2.I2.	Impulsar red de viveros																				
I2.I3.	Transporte del predio a la plataforma																				
I2.I4.	Transporte desde plataforma hasta cliente																				
I2.I5.	Diseñar e implementar sistema de abastos																				
I2.I6.	Viabilidad compra bonos CO2																				
I2.I7.	Procedimiento análisis costos																				
I3.I1.	Desarrollo de plataformas																				
I3.I2.	Acortar tiempo transporte a puertos																				
I3.I3.	Dotación de recursos en puertos																				
I3.I4.	Definir proyecto agroindustria y transformación																				
I3.I5.	Desarrollar sistema de información estratégico																				

6. Desarrollo de las líneas de acción

Calendario de las líneas de acción		2014				2015				2016				2017				2018			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
I4.I1.	Establecer red de laboratorios																				
I4.I2.	Adaptar guía ambiental																				
I4.M1.	Establecer procedimiento de exportación																				
I4.M2.	Elevar estándares BPA's. implantar y disponer servicio certificación																				
I4.M3.	Definir modelo trazabilidad																				
I4.F1.	Culminar proceso admisibilidad en Estados Unidos																				
I4.F2.	Manejo de plagas y enfermedades																				
I4.F3.	Soluciones a desórdenes fisiológicos del fruto (nariz, pedúnculo, etc.)																				
I5.M1.	Soporte técnico etiquetado legal																				
I5.I1.	Soporte técnico en aditivos, residuos, etc.																				
I5.I2.	Facilitar acceso a servicio de surveyors																				
I5.C1.	Desarrollo de equipos de técnicos																				
I5.C2.	Asistencia técnica on line																				
I6.F1.	Participar en proyecto marca / país																				
I6.M1.	Política integral de estado																				
I6.M2.	Fortalecer presupuesto instituciones																				
I7.F1.	Campaña de comunicación en Colombia																				
I7.I1.	Estandarizar y homologar empaques de fruta																				
I7.M1.	Control en punto de venta																				
I7.M2.	Incorporar estándares de calidad en compra pública																				
I8.F1.	Alianzas estratégicas																				
I9.I1.	Tecnología para programar cosecha																				
I9.I2.	Red que agrupe a todas las entidades																				
I10.F2.	Definir plan de marketing																				
I10.F3.	Lanzamiento internacional y dinamización del mercado																				

7. Proyectos bandera

7. Proyectos bandera

Introducción

Se entiende por proyecto bandera un proyecto tangible de gran magnitud que apalanca las ventajas competitivas de un sector con potencial de crecimiento que se desarrolla en un área geográfica, involucra inversión inmediata con resultados visibles y cuenta con los habilitantes necesarios para su implementación (infraestructura-terreno, incentivos-impuestos, capital humano y promoción, etc.).

A continuación se describen y detallan los tres proyectos bandera identificados en el presente proyecto y que son los siguientes:

Proyecto
bandera
"plataformas
de gestión
integral"

Proyecto
bandera
"consorcio de
exportación"

Proyecto
bandera
"centro de
investigación
e innovación
-CIIHOR-"

7.1. Proyecto bandera “plataformas de gestión integral”

para la transformación y comercialización de frutas y hortalizas.

7.1. Proyecto bandera "plataformas"

Definiciones

Título del proyecto: Diseño, implantación y desarrollo de una red de **PLATAFORMAS DE GESTIÓN INTEGRAL PARA LA TRANSFORMACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE FRUTAS Y HORTALIZAS**.

Descripción general: las plataformas que se implanten serán **empresas** de iniciativa privada con **fuerte apoyo público** que se ubicarán estratégicamente, de manera que las zonas de producción hortofrutícola priorizadas se encuentren a menos de **3** horas de transporte de dichas plataformas. En ellas se llevarán a cabo procesos de **acopio, selección y clasificación, tratamiento hidrotérmico** –en los casos en los que éste sea preciso- **empaque, enfriamiento y transporte**, ya sea a puertos, en el caso de que se trate de comercializar fruta fresca en mercados internacionales, ya a centrales de abastos u otras organizaciones de distribución, en el caso de la comercialización nacional, ya a plantas de transformación propias o ajenas, si el producto va a ser convertido en pulpa, cremogenado¹, IQF (Individual Quick Freezing), congelado, desecado o liofilizado.

En todos los casos, las plataformas tendrán la función de **comercializar el producto fresco o transformado**, ya sea en el **mercado nacional**, ya en mercados de **exportación**. En este último caso, podían –o no- entrar a formar parte del **consorcio de exportación**, que se presenta como proyecto bandera en otra parte del presente documento.

Complementariamente, una plataforma de gestión integral actuaría como **central de aprovisionamientos**, con el fin de proveer a sus asociados –personas naturales o jurídicas- de cuantos productos o servicios sean susceptibles de ser adquiridos de forma conjunta, incrementándose así el poder de negociación ante suministradores de insumos agroquímicos y plaguicidas, fertilizantes, seguros, carburante o cualquier otro bien o servicio cuya compra se decida centralizar.

Forma jurídica: puede ser válida cualquier forma jurídica que permita a los productores, sean grandes o pequeños, participar en el capital social de la entidad correspondiente. Se propone que la propiedad pueda estar abierta a otro tipo de socios no productores –financieros, logísticos, importadores...- pero manteniendo la mayoría del capital social en manos del colectivo de productores. La propiedad debería estar abierta a inversores nacionales y extranjeros, buscándose, en este último caso, aliados que faciliten, además de la necesaria financiación, acceso a mercados, complementariedad en gama de productos y acceso a tecnologías.

¹ Cremogenado: es la acepción utilizada en la industria alimentaria para denominar el puré o la pulpa de fruta. Más concretamente, se trata de la pulpa homogenizada con la adición de ciertos porcentajes de piel u otra parte de la fruta. Se trata de una de las materias primas más utilizadas para la elaboración de zumos 100%, néctares, smoothies, mermeladas, compotas, cremas de frutas, yogures con fruta, helados, etc. Se elaboran con todo tipo de frutas pulposas: manzana, pera, membrillo, cereza, albaricoque, durazno, nectarina, ciruela, níspero, fresa, plátano, kiwi, mango, piña, guayaba, papaya, etcétera.

7.1. Proyecto bandera "plataformas"

Definiciones

Generalidades de funcionamiento: la plataforma de gestión integral estaría obligada a aceptar la totalidad de la producción de sus socios productores y éstos se comprometerían a entregarla, de manera que no cupiera la posibilidad de que un socio productor pudiera comercializar sus productos por otras vías alternativas¹. La plataforma fijaría **precios de adquisición de cada producto discriminando calidades**. El cumplimiento de determinadas normas, en términos de aplicación de la asistencia técnica necesaria –suministrada por la propia plataforma o por entes contratados al efecto en términos de *outsourcing*-, certificación de BPA, tratamientos en campo, etc. serían condiciones *sine qua non* para la recepción de las materias primas por parte de las plataformas. Sería la propia plataforma quien facilitara a los productores asociados la utilización de los correctos **paquetes tecnológicos** que aseguraran los estándares necesarios para que el producto fuera admitido por la propia plataforma.

Una vez que el productor entrega su producto a la plataforma y acepta los criterios de valoración propuestos, dicho productor perdería el control sobre la propiedad de su producto específico, pasando éste a formar parte del conjunto de productos destinados a transformación y/o comercialización.

La plataforma debería tener la **robustez financiera** necesaria para poder pagar al productor el precio provisional pactado y esperar al buen fin de sus actividades transformadoras o comercializadoras para recuperar las cantidades anticipadas.

Al final de cada ejercicio contable, los órganos de gestión de la empresa decidirían qué parte de las utilidades conseguidas debería ser repartida entre los socios de la misma y qué parte debería ser destinada a la ulterior capitalización de la empresa, lo que permitiría a ésta la realización de nuevas inversiones.

Es evidente que la transparencia más absoluta debe presidir la totalidad de la gestión de una empresa de las características propuestas.

¹ Podría parecer que exigir la entrega de toda la producción de los asociados a la plataforma para que ésta procediera a su comercialización en exclusiva podría ser interpretada como una práctica contraria a la competencia, de competencia desleal o incluso violatoria de principios constitucionales, sobre todo teniendo en cuenta que el precio también sería fijado por la plataforma. Pero no se debe olvidar que el modelo propuesto es un modelo de libre participación dotado de unas "reglas de juego" libremente aceptadas por sus productores asociados. La adscripción al mismo es tan voluntaria como la baja del mismo.

7.1. Proyecto bandera "plataformas"

Propósitos, fines

Son muchos los fines que se pretenden alcanzar con la promoción de este proyecto. Se citan, entre otros, los siguientes::

- ❑ **Contribuir a la estructuración del sector.** Se ha repetido en varias ocasiones que el sector está más bien desestructurado. Organizar la oferta en torno a un propósito común, centralizar las compras con el consiguiente avance en la consecución de un mayor poder de negociación, uniformizar y ordenar calidades, sistemas, etc., son algunas de las prácticas que, a nuestro entender, contribuirían a la estructuración perseguida.
- ❑ **Incidir de forma decidida en aspectos relacionados con la inocuidad alimentaria.** La aplicación de las adecuadas prácticas de cultivo, recolección y transporte propuestas por las plataformas asegurarían el cumplimiento de las condiciones consideradas mínimas para cada uno de los escenarios posibles.
- ❑ **Generalizar el acceso a la adecuada asistencia técnica** por parte de los productores. Esa asistencia tendría un costo a repercutir al productor –no se propone la aplicación de medidas de subsidiación- pero existe el convencimiento de que la centralización de tales actividades incidiría en la optimización de costos y en la homogeneización de prácticas.
- ❑ **Acortar canales comerciales:** la disposición, por parte de las plataformas, de una oferta multiproducto y multipresentación , con un volumen de oferta importante y con la garantía de homogeneidad y adecuación a los estándares de calidad, permitiría acceder directamente a los centros de decisión de compra de las grandes cadenas y, en su defecto, negociar, cuando menos en términos de equilibrio, con los actores de la red de abastos nacional.
- ❑ **Añadir valor a la producción agrícola,** mediante el impulso a cuantos procesos de transformación y comercialización pasen el filtro del adecuado plan de viabilidad.

7.1. Proyecto bandera "plataformas"

Modelo de negocio

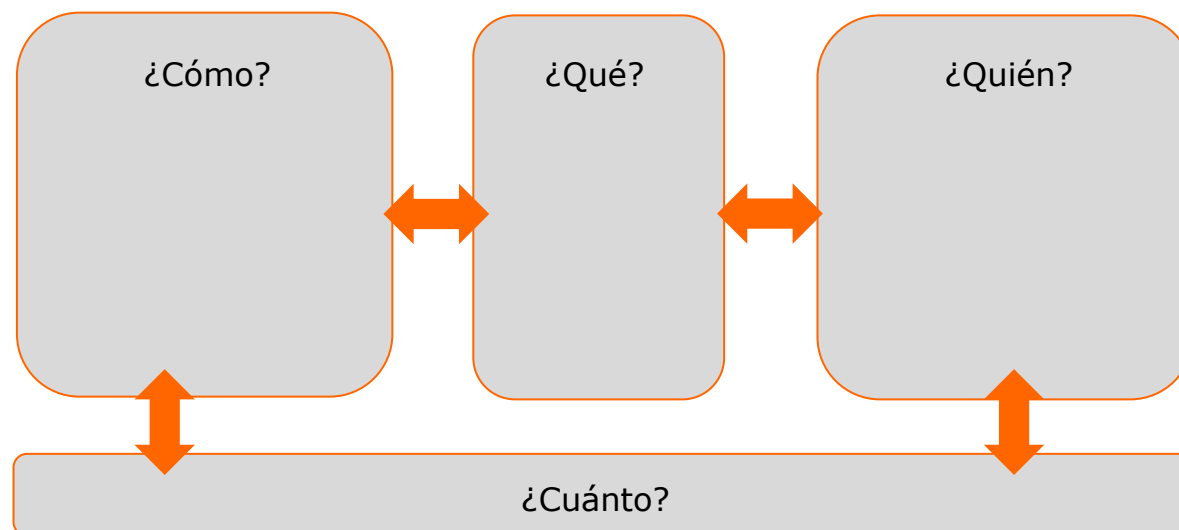
Se presenta el esquema conceptual constitutivo del método de análisis y toma de decisiones MdN Innovation de LKS ©

La primera pregunta que se debe hacer es **¿qué es un modelo de negocio?**

Un modelo de negocio describe la racionalidad de cómo una organización crea, entrega y captura valor

Un Modelo de negocio **debe contener los siguientes elementos:**

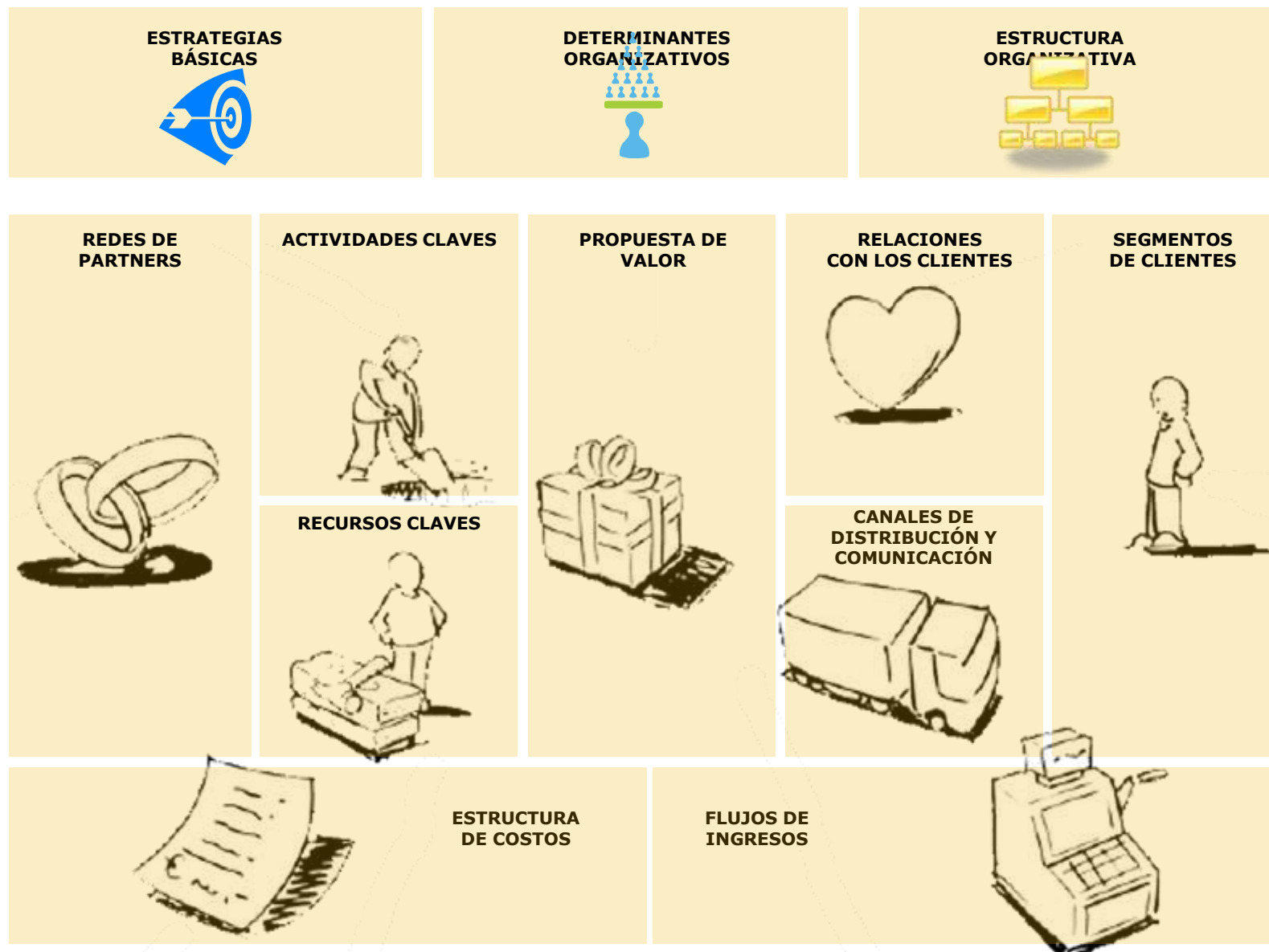
¿**Qué** estoy ofreciendo?
¿A **quién** se lo ofrezco?
¿**Cómo** lo hago?
¿**Cuánto** consigo/cuesta?



Y de aquí sale el Modelo de negocio basado en la propuesta de Alexander Osterwalder y completado por LKS

7.1. Proyecto bandera "plataformas"

Modelo de negocio



IMPORTANTE. Es una estructura sistémica. Un cambio en un bloque del modelo puede conllevar cambios en otro u otros bloques del modelo

7.1. Proyecto bandera "plataformas"

Modelo de negocio

ESTRATEGIAS GENÉRICAS:

MISIÓN: las plataformas nacen con la misión de contribuir a la estructuración del sector, fortaleciendo el rol del elemento productor mediante la asunción, con un modelo de integración creciente, de actividades de valor añadido en los siguientes eslabones de la cadena de valor sectorial (transformación y comercialización). Asumirán cuantas tareas acerquen al sector al escenario proyectado (compras centralizadas, homogeneización de criterios fitosanitarios, homologaciones y certificaciones...)

VISIÓN: las plataformas serán reconocidas por los productores colombianos como la mejor manera de acceder a los mercados –nacional e internacional- con el mínimo sacrificio económico posible. Igualmente, serán reconocidas por los agentes internacionales del comercio como la expresión conjunta de la producción colombiana de calidad.

ORIENTACIÓN HACIA:

- La rentabilidad a medio / largo plazo del productor colombiano y, para ello...
- La satisfacción de las demandas expresas o tácitas del cliente .



7.1. Proyecto bandera "plataformas"

Modelo de negocio

DETERMINANTES ORGANIZATIVOS

La red de plataformas de gestión integral puede presentar diferentes grados de integración: cada plataforma puede tener titularidad jurídica propia. Pero también es posible que una sola empresa sea la titular de todas las plataformas de gestión integral que se decidan promover. La experiencia lleva a recomendar la segunda opción, si bien se es consciente de la dificultad añadida que implica el paso desde una ausencia de centralización a una centralización máxima.

En cualquiera de los dos casos, deberán respetarse una serie de principios organizativos básicos:

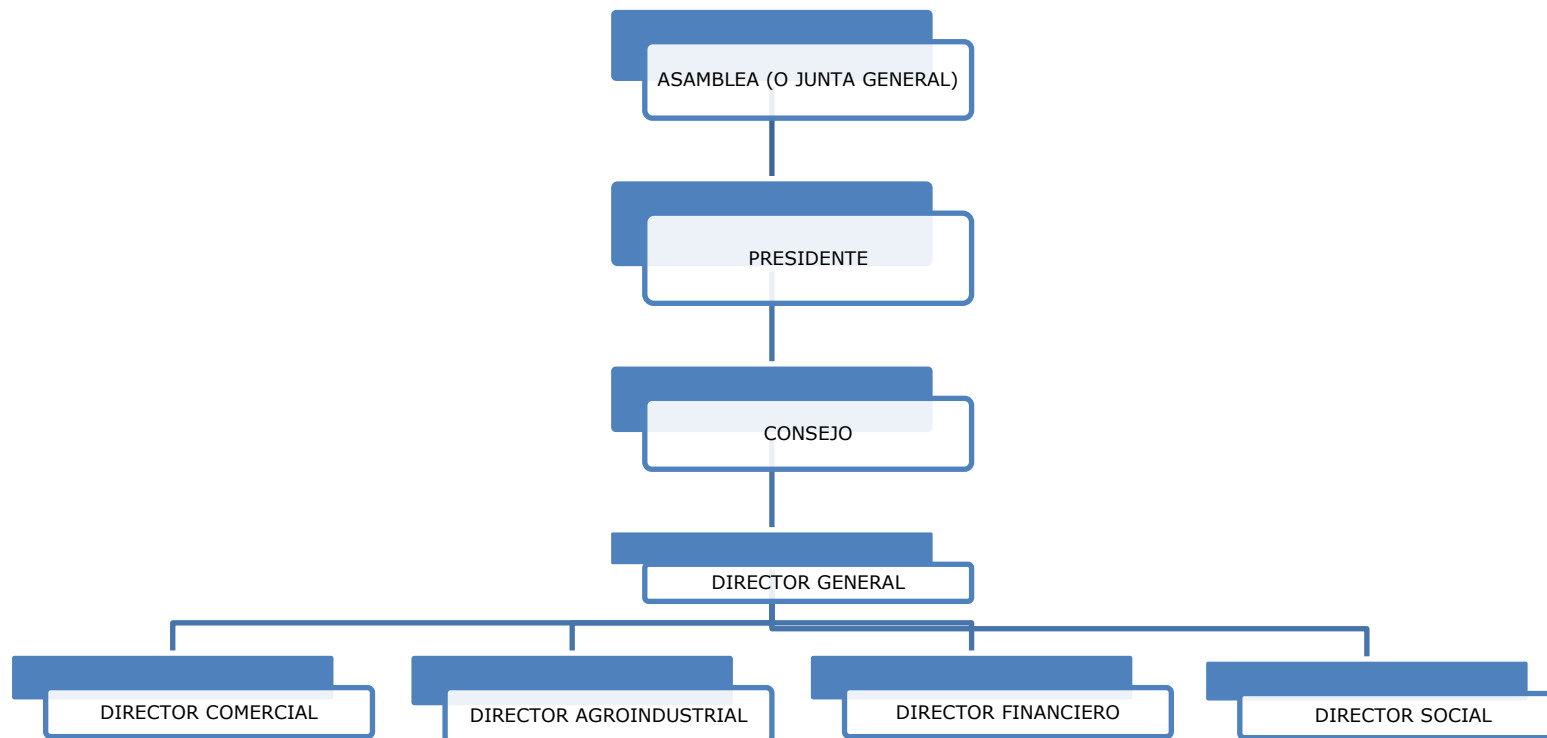
- Participación absolutamente voluntaria de los productores.
- Modelo de gestión estratégico. A partir de un plan estratégico democráticamente aprobado por todos los participantes, en el que se establezcan consensuadamente los objetivos estratégicos y estrategias a desarrollar. Cada año se elaborará el Plan de Gestión anual, que también deberá aprobarse por consenso y que regirá las actuaciones de la Plataforma en los siguientes meses.
- El objetivo común debe estar por encima del objetivo particular, que se somete al anterior.
- Disciplina interna. Cualquier actividad de uno de los productores participantes que atente contra las reglas de juego pactadas para el funcionamiento de la Plataforma, será penalizada por ésta, pudiendo llegar a la expulsión del causante.
- Transparencia absoluta de las gestiones, resultados, etc.

No se presupone la forma jurídica que debería adoptar la empresa titular de la Plataforma o Plataformas.

7.1. Proyecto bandera "plataformas"

Modelo de negocio

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA



7.1. Proyecto bandera "plataformas"

Modelo de negocio

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

Analiza la estructura organizativa desde la vertiente de los productores asociados y de la propia organización operativa de la empresa titular de la Plataforma o Plataformas.

- Estructura organizativa corporativa. La empresa titular debe contar con las siguientes figuras:
 - Asamblea o Junta General.
 - Todos los productores asociados tienen derecho a tener presencia en la asamblea o junta general con un voto por cada asociado¹. Las decisiones se tomarán por mayoría simple.
 - Se reunirán una vez al año en sesión ordinaria. En la misma se aprobará el plan estratégico, los resultados del año anterior y el plan de gestión del siguiente.
 - Adicionalmente se convocarán la sesiones extraordinarias de acuerdo con lo que establezcan los estatutos. En las mismas se analizarán y discutirán los temas que se consideren oportunos.
 - Es el órgano supremo de decisión y validación de la empresa titular de la/s plataforma/s.
 - Presidente.
 - Deberá ser un productor asociado.
 - Se elegirá por un periodo de cuatro años, pudiendo renovarse por nuevos periodos.
 - Su función principal es la de representar a la empresa en todos los estamentos.
 - Consejo Rector / Consejo de Administración.
 - Formado por el presidente más siete vocales representantes de los productores asociados y elegidas por la asamblea o junta general para periodos de cuatro años renovables.
 - Su función es apoyar asesorar al Director General, a la vez que hace seguimiento del cumplimiento del plan estratégico y del plan de gestión anual, analizando las desviaciones en el cumplimiento de objetivos y las propuestas de corrección que presenta el Director Ejecutivo.

¹ Se opta claramente por un modelo basado en el principio de una persona, un voto, si bien es perfectamente posible que la empresa quiera formarse con un criterio basado en la participación en capital de los diferentes productores asociados.

7.1. Proyecto bandera "plataformas"

Modelo de negocio

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA



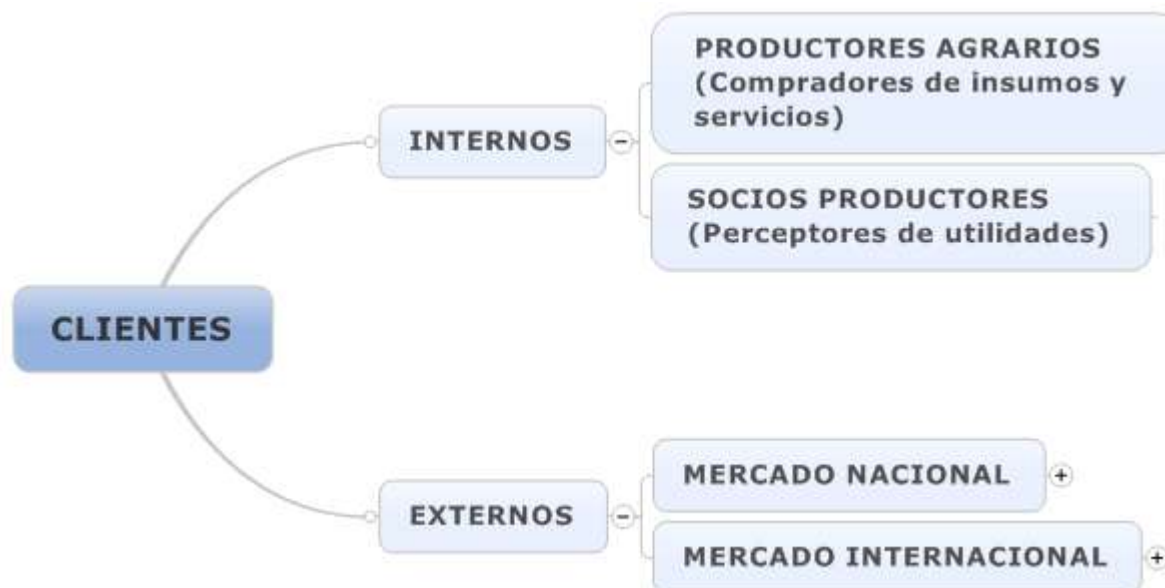
- Director General
 - Es un profesional con experiencia en la dirección de organizaciones complejas y claramente orientado, por una parte, al mercado, y, por otra, a la gestión de personas, dado que tendrá que crear y dirigir el equipo profesional necesario.
- Estructura organizativa operativa.
 - Director general.
 - Director comercial, quien propondrá las estrategias de comercialización y marketing, creará la red comercial necesaria, mantendrá las correspondientes negociaciones con grandes cuentas nacionales y dinamizará los equipos humanos involucrados en la gestión comercial y de marketing.
 - Director agroindustrial: será el responsable del diseño e implementación de las instalaciones de transformación y empaque que se estimen convenientes. Asimismo, y dado que la plataforma asesorará y vigilará el cumplimiento de los aspectos técnicos – productivos de la propia plataforma, así como de la prestación de servicios técnicos a los productores asociados.
 - Director financiero y de administración (seguros de cobro, formas y plazos de cobro, sistemas de anticipo y liquidación de aprovisionamientos, financiación de operaciones, tanto de inversión en inmovilizado, como de circulante de funcionamiento, subvenciones públicas, etc.)
 - Director social: quien se encargará de todos los aspectos relacionados con la gestión de las personas (profesionales que trabajen en la empresa y socios productores).

¹ Se opta claramente por un modelo basado en el principio de una persona, un voto, si bien es perfectamente posible que la empresa quiera formarse con un criterio basado en la participación en capital de los diferentes productores asociados.

7.1. Proyecto bandera "plataformas"

Modelo de negocio

SEGMENTACIÓN DE CLIENTES



Parece muy importante hacer la diferenciación entre **clientes internos** y **clientes** externos.

Los clientes internos serían los propios socios productores que, por una parte, son perceptores de las utilidades, en forma de participación en beneficios –corto plazo- y participación en patrimonio –largo plazo- y, por otro, son compradores netos de bienes y servicios que suministra la propia plataforma: insumos (fertilizantes, fitosanitarios, semillas, plántulas...) y servicios (asistencia técnica de campo, seguros, tanto cambiarios como de cosecha, etc).

Los clientes externos, a su vez, se diferencian claramente en dos categorías: el mercado nacional y el mercado internacional. La página anterior incluye las diferentes categorías en las que, en una primera aproximación, se podrían segmentar dichos clientes. No se cree que sea necesario añadir información adicional al respecto.

7.1. Proyecto bandera "plataformas"

Modelo de negocio

RELACIÓN CON CLIENTES

En el caso del **cliente externo**, las relaciones comerciales se basarán en la cercanía, la orientación al cliente, el aseguramiento de la calidad comprometida y la confianza. La relación se llevará a cabo, en forma de relación personal directa, por gestores de mercado especializados.

En el caso del **cliente interno**, se extremarán cuestiones de transparencia, cumplimiento de compromisos, honestidad y, en definitiva, todos aquellos aspectos que puedan incidir positivamente en la creación y mantenimiento de relaciones a largo plazo.

7.1. Proyecto bandera "plataformas"

Modelo de negocio

CANALES COMERCIALES Y DE DISTRIBUCIÓN

En el caso del **cliente interno**, los canales de comunicación y distribución utilizados estarán centralizados en la propia plataforma y gestionados con criterios de cercanía y orientación al socio. La relación será marcadamente personal.

En el caso del **cliente externo, mercado nacional**, se cuidarán los siguientes canales:



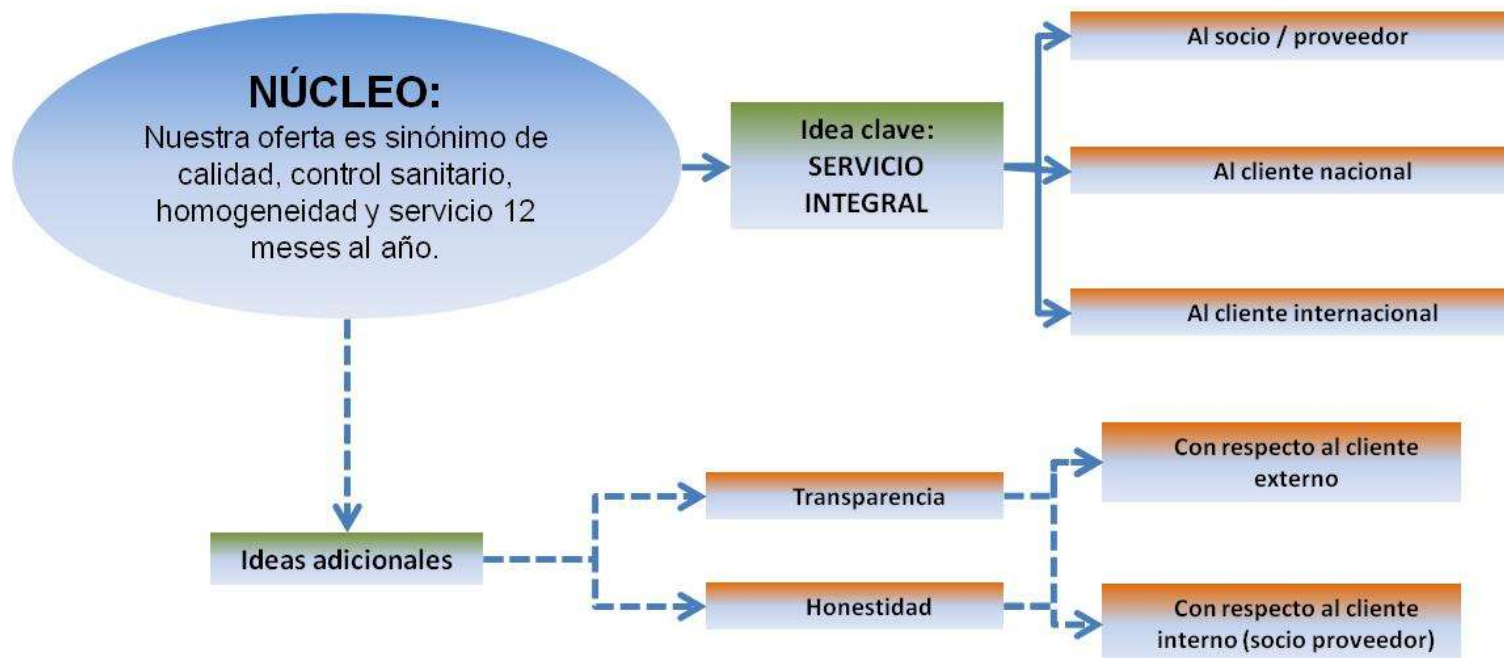
En el caso del **cliente externo, mercado internacional**, se apuesta por distribuidores, mayoristas, almacenistas y grandes cadenas de distribución.

7.1. Proyecto bandera "plataformas"

Modelo de negocio

PROPUESTA DE VALOR

El siguiente esquema pretende resumir, de manera gráfica, los contenidos esenciales de la propuesta de valor ofrecida por la plataforma a sus clientes, tanto internos como externos.



Tal como se presenta en el esquema, se centra la aportación de valor de la plataforma en las siguientes ideas clave:

- ❑ La plataforma será la garante del cumplimiento de los más exigentes niveles de **calidad del producto**.
- ❑ Igualmente incorporará –y trasladará a sus asociados- las mejores prácticas relacionadas con la **salud alimentaria** y la utilización responsable y eficiente de los insumos necesarios, convirtiéndose en sinónimo de **inocuidad** alimentaria.
- ❑ Cuidará la **homogeneidad** del producto y asegurará un **servicio extendido a lo largo de los doce meses del año**.
- ❑ El concepto de **integralidad** estará presente en las relaciones, tanto con el cliente externo, como con el cliente interno. En el primer caso, se ofrecerá un suministro continuado, multiproducto y en óptimas condiciones. En el segundo, la idea es la de que cualquier insumo o cualquier servicio que el socio productor pudiera necesitar pueda ser suministrado por la plataforma de gestión integral.
- ❑ Una implantación exitosa de estas plataformas de gestión ha de basarse necesariamente criterios de **honestidad** y **transparencia**. Un emprendimiento de este nivel exige contar con la confianza de los clientes (internos y externos) y eso sólo se consigue con el cuidado exquisito de las virtudes citadas.

7.1. Proyecto bandera "plataformas"

Modelo de negocio

ACTIVIDADES CLAVE

- Ejercicio del liderazgo ante productores / socios.
- Elaboración del Plan Estratégico, Plan de Marketing (interno y externo) y Planes de Gestión anuales.
- Conocimiento de las normas de calidad y capacidad de liderar su implementación.
- Conocimiento de las normas de trazabilidad y capacidad de implementación de las mismas.
- Actividades de tipo industrial: selección, clasificación, lavado, tratamiento hidrotérmico (en su caso), empaque , frío y otros procesos industriales.
- Actividades de tipo comercial y de marketing, como el desarrollo de habilidades de negociación y acuerdo, fijación de precios y defensa de los mismos, utilización de técnicas de comunicación y promoción, información del mercado (antena estratégica), presencia en WEB y WEB 2.0, etc.
- Actividades de tipo financiero y administrativo: consecución de fuentes de financiación, gestión de recursos financieros, controles administrativos diversos, elaboración y gestión de ofertas, gestión de avales y seguros, cobros e impagados, reclamaciones, servicios jurídicos...
- Actividades relacionadas con la facilitación de técnicas de campo (uso de fitosanitarios y fertilizantes, control de plagas y enfermedades...) para los productores asociados.

7.1. Proyecto bandera "plataformas"

Modelo de negocio

RECURSOS CLAVE



Socios productores comprometidos.

Equipo humano con las habilidades de liderazgo adecuadas y los conocimientos técnicos necesarios.

Recursos financieros suficientes.

Plantas de transformación, almacenamiento y empaque adecuadas.

Capital relacional suficiente.

7.1. Proyecto bandera "plataformas"

Modelo de negocio

PARTNERS / ALIADOS



Instituciones públicas: ICA, CORPOICA, PROEXPORT, INVIMA, MINISTERIOS...

Entidades financieras.

Aliados tecnológicos internacionales: ingenierías de proceso, centros o institutos tecnológicos.

Organizaciones gremiales.

7.1. Proyecto bandera "plataformas"

Modelo de negocio

ESTRUCTURA DE costos



INVERSIONES INICIALES.	(en \$ USA)	(En miles de pesos)
Terrenos y edificios	2.400.000	4.560.000
Maquinaria e instalaciones	1.750.000	3.325.000
Frío	2.500.000	4.750.000
Equipamiento oficinas, laboratorio...	150.000	285.000
Básculas, espacio logístico	80.000	152.000
Tratamiento hidrotérmico, hidrocoolers, aire forzado, ambiente controlado, irradiación ...	500.000	950.000
Elementos de transporte externo (de predio a planta y de planta a distribución)	200.000	380.000
Elementos transporte interno	200.000	380.000
Otros	200.000	380.000
TOTAL INVERSIÓN POR PLATAFORMA	7.980.000	15.162.000

Para simplificar el modelo propuesto, se ha partido de la hipótesis de que los gastos en los que la plataforma incurra en la prestación de servicios (asistencia técnica, seguros, transporte...), por una parte, y en la compra de suministros, por otra, serán facturados a los socios productores con un margen bruto que se evalúa en un 3% de la facturación total.

Quedan, por tanto, fuera de este esquema de gastos, los relativos a estos conceptos. En el capítulo de ingresos, se recogerá la cifra correspondiente a ese margen bruto citado.

GASTOS

PERSONAL

Relación de puestos de trabajo	Número	Costo \$USA persona/año	Costo miles pesos persona/año	Costo total %USA	Costo total Miles pesos
Director general	1	120.000	228.000	120.000	228.000
Otros directivos	4	70.000	133.000	280.000	532.000
Administración	3	25.000	47.500	75.000	142.500
Comerciales	3	60.000	114.000	180.000	342.000
Planta:					
Movimiento interno	2	20.000	38.000	40.000	76.000
Encargados	2	30.000	57.000	60.000	114.000
Envases y embalajes	2	20.000	38.000	40.000	76.000
Técnico calidad	1	30.000	57.000	30.000	57.000
Personal directo	140	15.000	28.500	2.100.000	3.990.000

Totales	158			2.925.000	5.557.500
----------------	------------	--	--	------------------	------------------

MARKETING, DESARROLLO				250.000	475.000
------------------------------	--	--	--	----------------	----------------

ENERGÍA				36.000	68.400
----------------	--	--	--	---------------	---------------

DOTACIÓN PARA AMORTIZACIONES	10%	s/inversión		778.000	1.478.200
-------------------------------------	------------	--------------------	--	----------------	------------------

SERVICIOS GENERALES	5%	s/subtotal anterior		199.450	378.955
----------------------------	-----------	----------------------------	--	----------------	----------------

TOTAL GASTO ANUAL				4.188.450	7.958.055
--------------------------	--	--	--	------------------	------------------

7.1. Proyecto bandera "plataformas"

Modelo de negocio : ingresos

Número de kgs tratados/año **12.000.000**

MIX PRODUCTOS	
AGUACATE	22,50%
MANGO	14,17%
PAPAYA	11,67%
PIÑA	51,67%
	100,00%

La plataforma se dimensiona para el tratamiento de 1.000.000 kgs. por mes, 12 meses al año.

Se ha decidido incluir aquí sólo los cuatro productos referenciados a la izquierda. La cebolla debe ser evidentemente tratada, pero las operaciones necesarias nada tienen que ver con el tipo de operaciones industriales a aplicar en el caso de estos cuatro productos. Igualmente, las características de las operaciones aplicables al ají no permiten contemplar la posibilidad de un tratamiento industrial en el tipo de plantas multiproducto que se propone. Por fin, la fresa podría entrar a ser transformada en una planta ad hoc, posiblemente junto a otras *berries*, pero no en el tipo de planta que se está definiendo.

Evidentemente, el mix de productos a tratar es una mera aproximación basada en la distribución de la producción de los cuatro productos elegidos a nivel de Colombia.

Aunque la plataforma sea multiproducto, no se puede anticipar cuál va a ser el mix de productos que va a constituir la oferta de tal o cual plataforma. Si hubiera 50 plataformas, habría 50 mix de productos diferentes.

Por otra parte, tampoco es posible evaluar el número de plataformas que, a un plazo determinado, por ejemplo en 2020, puedan haberse puesto en marcha a lo largo y ancho del país.

A modo de ejercicio numérico, se presentan dos hipótesis en función del porcentaje de producción de Colombia que vaya a pasar por una plataforma en el año 2.020.

	TONELADAS AÑO 2.020	20%	30%	Previsión plataforma	nº platafor- mas 20%	Nº plata- formas 30%
AGUACATE	286.269	57.254	85.881	2.700	21	32
MANGO	266.693	53.339	80.008	1.700	31	47
PAPAYA	186.892	37.378	56.068	1.400	27	40
PIÑA	643.605	128.721	193.082	6.200	21	31

7.1. Proyecto bandera "plataformas"

Modelo de negocio : ingresos



Pero, tomando como hipótesis de trabajo las cifras que figuran en la parte superior de la página anterior, se establece el siguiente modelo de ingresos para una plataforma cualquiera.

AGUACATE	\$	Miles de pesos	MANGO	\$	Miles de pesos
Kilogramos tratados	2.700.000	2.700.000	Kilogramos tratados	1.700.000	1.700.000
Precio de venta/kg.	1,75	3,32	Precio de venta/kg.	1,34	2,55
Facturación anual	4.716.545	8.961.435	Facturación anual	2.282.841	4.337.397
Porcentaje plataforma	32,0%	32,0%	Porcentaje plataforma	32,0%	32,0%
INGRESO PLATAFORMA AÑO	1.509.294	2.867.659	INGRESO PLATAFORMA AÑO	730.509	1.387.967

PAPAYA	\$	Miles de pesos	PIÑA	\$	Miles de pesos
Kilogramos tratados	1.400.000	1.400.000	Kilogramos tratados	6.200.000	6.200.000
Precio de venta/kg.	1,03	1,96	Precio de venta/kg.	0,77	1,46
Facturación anual	1.440.537	2.737.020	Facturación anual	4.764.211	9.052.000
Porcentaje plataforma	32,0%	32,0%	Porcentaje plataforma	32,0%	32,0%
INGRESO PLATAFORMA AÑO	460.972	875.846	INGRESO PLATAFORMA AÑO	1.524.547	2.896.640

	\$	Miles de pesos
INGRESO TOTAL FRUTA Y DERIVADOS	4.225.322	8.028.113
INGRESO NETO POR PRESTACIÓN DE SERVICIOS	126.760	240.843
INGRESO TOTAL	4.352.082	8.268.956

7.1. Proyecto bandera "plataformas"

Modelo de negocio: resumen

ESTRATEGIA GENÉRICA Su misión es contribuir a la estructuración del sector, fortaleciendo el rol del elemento productor mediante la asunción, con un modelo de integración creciente, de actividades de valor añadido en los siguientes eslabones de la cadena de valor sectorial (transformación y comercialización). Aspiran a ser reconocidas por los productores colombianos como la mejor manera de acceder a los mercados –nacional e internacional- y por los agentes internacionales del comercio como la expresión conjunta de la producción colombiana de calidad. Se orientarán hacia la rentabilidad a medio / largo plazo del productor colombiano y a la satisfacción de las demandas expresas o tácitas del cliente.			DETERMINANTES ORGANIZATIVOS - Participación voluntaria de los productores - Modelo de gestión estratégico. - El objetivo común debe estar por encima del objetivo particular. - Disciplina interna. - Trasparencia.	ESTRUCTURA ORGANIZATIVA - Estructura organizativa corporativa (Asamblea, Presidente, Consejo, Director General) - Estructura organizativa operativa (D. general, D. comercial, D. financiero, D. agroindustrial D. Social)
PARTNERS CLAVE - Instituciones públicas: ICA, CORPOICA, PROEXPORT, INVIMA, MINISTERIOS... - Financieras. - Aliados tecnológicos internacionales. - Organizaciones gremiales	ACTIVIDADES CLAVE - Liderazgo ante productores/socios - Plan Estratégico, de Marketing y planes de Gestión anual. - Conocimiento y aplicación normas calidad y trazabilidad - Actividades de industrialización. - Actividades de tipo comercial y de marketing. - Actividades de tipo financiero y administrativo. - Facilitación de la aplicación de técnicas de campo.	PROPUESTA DE VALOR - Calidad, control sanitario, homogeneidad y servicio 12 meses al año. - Servicio integral al socio/proveedor, al cliente nacional y al cliente internacional. - Transparencia y honestidad	RELACIÓN CON CLIENTES - Cliente externo: relaciones comerciales directas basadas en la cercanía, la orientación al cliente, el aseguramiento de la calidad comprometida y la confianza. - Cliente interno: relaciones basadas en la transparencia, el cumplimiento de compromisos y la honestidad.	CLIENTES
RECURSOS CLAVE - Socios productores comprometidos. - Equipo humano adecuado. - Instalaciones industriales idóneas. - Capital relacional			CANALES Mercado nacional: centrales de abastos, grandes cadenas, consorcio de exportación, red de minoristas y HORECA (hoteles, restaurantes, catering). Mercado internacional: distribuidores, mayoristas, almacenistas y grandes cadenas de distribución.	
ESTRUCTURA DE COSTOS 2.020: Costos totales de 7.958.055 miles de pesos colombianos.			FLUJO DE INGRESOS 2.020: facturación de 8.268.956 miles de pesos colombianos.	

7.1. Proyecto bandera "plataformas"

Consideraciones finales

CARACTERIZACIÓN DE LOS PARTICIPANTES.

El modelo que se propone debería estar abierto a productores grandes, medianos y pequeños. Se trata de estructurar y organizar la oferta, por lo que debería ser un vehículo para que los medianos y pequeños productores tecnificaran sus prácticas, formalizaran sus actuaciones y participaran, en definitiva, de un modelo de producción competitivo.

Las participaciones en capital podrían ser diferentes y parte de las utilidades que se consiguieran deberían ir destinadas a la remuneración de esos capitales. En ese sentido, cabe la posibilidad de admitir la participación en capital de puros inversionistas financieros siempre que su presencia en capital fuera minoritaria.

En todo caso, todos ellos deberían estar dispuestos a apostar por la transición hacia estándares de calidad internacionales, se destinara su producción a la exportación o no.

También sería necesaria la aceptación de unas "reglas de juego" comunes en cuanto a sistemas de liquidación de precios, discriminación de los mismos en base a estándares de calidad, porcentaje de participación de la plataforma en el precio de venta final, etc.

FINANCIACIÓN PÚBLICA.

Estas plataformas nacerán si la iniciativa privada está dispuesta a apostar con fuerza. Ahora bien, en interés del desarrollo del país, los poderes públicos habrán de decidir su grado de implicación en el proyecto facilitando cuantas herramientas financieras y de soporte técnico estén a su alcance. Esas herramientas habrían de ser definidas y cuantificadas en la fase de lanzamiento del proyecto.

7.1. Proyecto bandera "plataformas"

Consideraciones finales

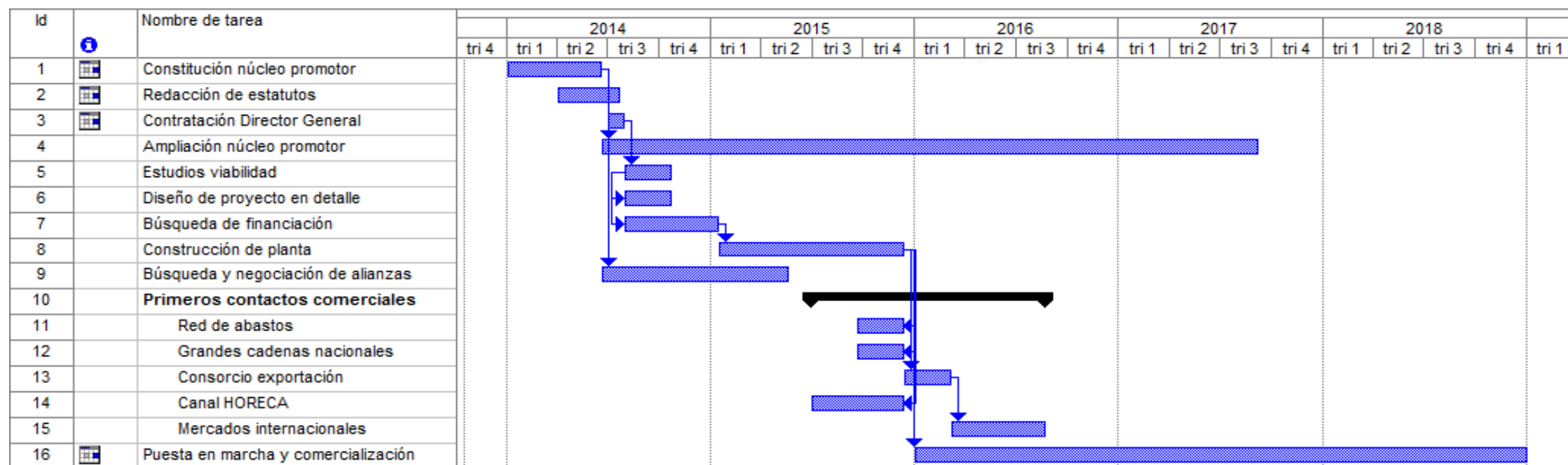
INDICADORES DE NEGOCIO

Pueden ser múltiples. A efectos meramente enunciativos, se citan los siguientes:

- ☐ Toneladas manipuladas.
- ☐ Cifra de negocios.
- ☐ Valor añadido.
- ☐ Rentabilidad de la inversión (ROI)
- ☐ Comercio internacional / comercio nacional.
- ☐ Número de clientes con facturación superior a XXX
- ☐ Tasa de repetición de pedidos.
- ☐ Precios medios por producto (mercado nacional y mercado internacional).
- ☐ Cuotas de mercado conseguidas en cada mercado objetivo.

7.1. Proyecto bandera "plataformas"

APROXIMACIÓN A UN CRONOGRAMA



7.1. Proyecto bandera “plataformas”

Programa operativo, dimensionamiento y hoja de ruta

Los planes de negocio establecen líneas de actuación que caen dentro del cometido estatutario del centro. Así:

- ❖ I1.F2. 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 para:
 - Impulsar proyectos asociativos de carácter regional, para fomentar la asistencia técnica, empaque, financiación y comercialización de forma integral,
 - Promover alianzas estratégicas entre todos los eslabones de la cadena. Entre otros el Programa de Alianzas Productivas, o el programa “impulsa mi Pyme”.
- ❖ I1.C1. Incentivar la formación empresarial, transformando agricultores en empresarios.
Establecer programas de formación socio empresarial dirigida a los pequeños y medianos productores
- ❖ I2.C1. Impulsar el desarrollo por competencias de emprendedores agrarios (personas naturales, empresas con voluntad de diversificar, etc.).
- ❖ I2.C2. Impulsar el desarrollo por competencias de personal capacitado en sus diferentes niveles de formación. Actualizar la oferta formativa nacional, enfocándola al cultivo del Mango. (ver anexo sobre necesidades formativas por regiones).
- ❖ I2.F2. Desarrollar y difundir paquetes tecnológicos robustos (regional y varietal) tanto para el mango para consumo en fresco como procesado, ajustado a los requerimientos internacionales con adaptaciones regionales, incorporando el conocimiento de ICA, CORPOICA y otras instituciones y fomentar la tecnificación del mismo en todo el país e impulsar la regeneración de variedades soportada en viveros registrados
- ❖ I2.I3. Garantizar el transporte adecuado desde el predio a la instalación de empaque.
- ❖ I2.I4. Optimizar la cadena de transporte desde el empaque hasta el cliente internacional de forma eficiente y competitiva.
- ❖ I3.I1. Desarrollar *packing houses* y/o plataformas exportadoras con iniciativa privada y apoyo público, estratégicamente ubicadas, logrando que los municipios priorizados se encuentren a menos de tres horas de transporte de estos sitios de acopio, tratamiento hidrotérmico cuarentenarios, empaque, enfriamiento y despacho hacia el mercado.
- ❖ I3.I4. Definir proyectos de agroindustria y transformación para las principales regiones productoras, identificando modelo de financiación.
- ❖ I4.F2. Manejo fitosanitario y preventivo de plagas y enfermedades como la mosca de la fruta de los predios en base a un plan específico nacional y dotado de los recursos necesarios.
- ❖ I7.I1. Estandarizar y homologar los empaques de la fruta.

7.2. Proyecto bandera “consorcio de exportación”

7.2. Proyecto bandera "consorcio de exportación"

Definiciones

Título del proyecto: Diseño, implantación y desarrollo de un **CONSORCIO DE EXPORTACIÓN** PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE FRUTAS Y HORTALIZAS EN EL MERCADO INTERNACIONAL.

Descripción general: El **Consorcio** de Exportación de frutas y hortalizas de Colombia (en adelante se llamará "El Consorcio") es una **empresa** de **iniciativa privada** en la que podrían participar inversionistas en su capital, en el marco de unos límites establecidos. Liderará la **alianza estratégica voluntaria y permanente** de las organizaciones productoras de frutas y hortalizas de Colombia con el objetivo de **comercializar** los mencionados productos en el **mercado internacional** aprovechando las **sinergias** generadas.

Forma jurídica: puede ser válida cualquier forma jurídica que permita a las plataformas y a los productores, sean grandes o pequeños, participar en el capital social de la entidad correspondiente.

El consorcio debería tener la **robustez financiera** necesaria para poder hacer frente a las inversiones y pagos necesarios.

Al final de cada ejercicio contable, los órganos de gestión de la empresa decidirían qué parte de las utilidades conseguidas debería ser repartida entre los socios de la misma y qué parte debería ser destinada a la ulterior capitalización de la empresa, lo que permitiría a ésta la realización de nuevas inversiones.

Es evidente que la transparencia más absoluta debe presidir la totalidad de la gestión de una empresa de las características propuestas.

7.2. Proyecto bandera "consorcio de exportación"

Propósitos, fines

VALOR APORTADO POR EL CONSORCIO A SUS ASOCIADOS

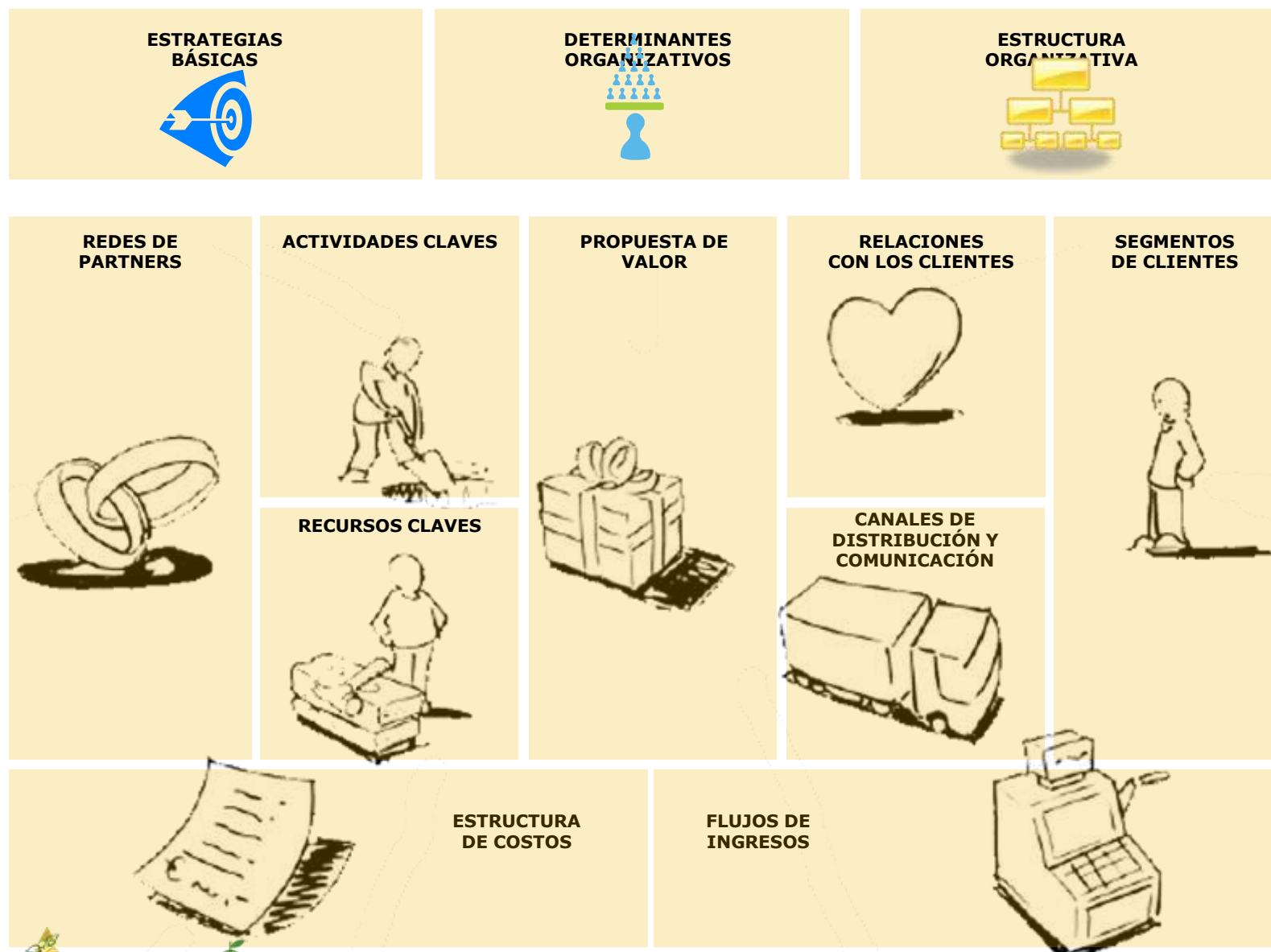
La motivación de los asociados para pertenecer al Consorcio se soporta en el valor añadido que este ofrece a cada uno de ellos, que se concreta en los siguientes términos:

- Acceso acelerado a los mercados internacionales, reduciendo el riesgo de un acceso limitado.
- Conocimiento de los mercados objetivo internacionales, reduciendo el riesgo potencial.
- Disposición de recursos profesionales capacitados (idiomas, conocimientos comerciales, etc.). ubicados en los propios mercados internacionales y con costo compartido. Esto permite al empresario limitar la estructura de su propia empresa y concentrar su atención en la actividad productiva y en el mercado interior, a la vez que reduce riesgos.
- Desarrollo del Plan de Marketing, presencia en ferias, presentaciones comerciales, etc. con costo compartido.
- Conocimiento de la legislación de cada país en el momento de firmar contratos internacionales.
- Capacidad de negociación con proveedores de servicios para la exportación (navieras, seguros, surveyors, etc.)
- Capacidad de negociación con los clientes.
- Integración de un volumen de oferta atractivo para los clientes.
- Integración con otros productos complementarios (aguacate, mango, piña, papaya, etc.)
- Capacidad de encontrar financiación en fuentes de difícil acceso.

7.2. Proyecto bandera "consorcio de exportación"

Modelo de negocio

Se presenta el esquema conceptual constitutivo del método de análisis y toma de decisiones MdN Innovation de LKS ©



7.2. Proyecto bandera "consorcio de exportación"

Modelo de negocio

ESTRATEGIAS GENÉRICAS:

El Consorcio tiene como propósito **comercializar frutas y hortalizas colombianas, frescas y procesadas en los mercados internacionales.**

Para ello y apoyándose en la "Marca Colombia", se introducirá en los principales mercados mundiales construyendo **relaciones comerciales estables en base a un proyecto a largo plazo.**

El Consorcio comprará el producto a las plataformas y productores siempre y cuando estos cumplan con los estándares internacionales de calidad e inocuidad. El producto lo conservará en el almacén frigorífico del productor hasta la consolidación de la carga y envío al cliente – importador. El Consorcio pagará el producto comprado al productor y cargará un margen por la operación. Este margen se utilizará para compensar los costos y generar el beneficio empresarial que permitirá la capitalización del Consorcio y la reinversión.

Es el Consorcio el que factura al cliente – importador.

DETERMINANTES ORGANIZATIVOS

El Consorcio se registrará por los siguientes principios básicos:

- Participación absolutamente voluntaria de las empresas.
- Modelo de gestión estratégico. A partir de un plan estratégico democráticamente aprobado por todas las empresas participantes, en el que se establezcan consensuadamente los objetivos estratégicos y estrategias a desarrollar. Cada año se elaborará el Plan de Gestión anual, que también deberá aprobarse por consenso y que regirá las actuaciones del Consorcio en los siguientes meses.
- El objetivo común debe estar por encima del objetivo particular, que se somete al anterior.
- Disciplina interna. Cualquier actividad de una de las empresas participantes que atente contra el Consorcio, será penalizada por este, pudiendo llegar a la expulsión del causante.
- Transparencia absoluta de las gestiones, resultados, etc.

No se presupone la forma jurídica que debería adoptar la empresa titular del Consorcio.

7.2. Proyecto bandera "consorcio de exportación"

Modelo de negocio

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

Se analiza la estructura organizativa desde la vertiente de las empresas asociadas y de la propia organización operativa del Consorcio como empresa.

- **Estructura organizativa corporativa.** El Consorcio debe contar con las siguientes figuras:
 - **Asamblea**
 - Es el órgano supremo de decisión y validación del Consorcio.
 - Todas las empresas pertenecientes al Consorcio tienen derecho a tener presencia en la asamblea con un voto por cada empresa. Las decisiones se tomarán por mayoría simple.
 - Se reunirán una vez al año en sesión ordinaria. En la misma se aprobará el plan estratégico, los resultados del año anterior y el plan de gestión del siguiente.
 - Adicionalmente se convocarán la sesiones extraordinarias de acuerdo con lo que establezcan los estatutos. En las mismas se analizarán y discutirán los temas que se consideren oportunos.
 - **Presidente**
 - Su función principal es la de representar al Consorcio en todos los estamentos y presidir el Consejo del Consorcio.
 - Deberá ser un representante de una de las empresas pertenecientes al Consorcio.
 - Se elegirá por un periodo de cuatro años, pudiendo renovarse por nuevos periodos.
 - **Consejo del Consorcio**
 - Formado por el presidente más siete vocales representantes de empresas del Consorcio y elegidas por la asamblea para periodos de cuatro años renovables.
 - Su función es apoyar y asesorar al Director Ejecutivo, a la vez que hace seguimiento del cumplimiento del plan estratégico y del plan de gestión anual, analizando y validando las desviaciones en el cumplimiento de objetivos y las propuestas de corrección que presenta el Director Ejecutivo.
 - **Director Ejecutivo**
 - Es un profesional con experiencia en el ámbito internacional y capaz de traccionar del nuevo negocio, crear y direccionar el equipo profesional internacional necesario.

Modelo de negocio

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

Se analiza la estructura organizativa desde la vertiente de las empresas asociadas y de la propia organización operativa del Consorcio como empresa.

- **Estructura organizativa operativa.**
 - **Director ejecutivo.**
 - **Responsable financiero y de administración** (seguros de cobro, formas y plazos de cobro, financiación de operaciones, subvenciones públicas, etc.)
 - **Gestores de mercado internacional.** Profesionales de comercio internacional ubicados en los principales mercados. A medio plazo se prevén los siguientes:
 - Área de Nueva York
 - Área sur del este de Estados Unidos ¿Florida?
 - Reino Unido
 - Países Bajos – Alemania
 - Francia – España
 - Asia (medio plazo)

7.2. Proyecto bandera "consorcio de exportación"

Modelo de negocio

CLIENTES

Teniendo en cuenta la priorización de mercados geográficos para los productos señalados, se establecen los siguientes mercados objetivo:

- Costa este de Estados Unidos
- Unión Europea: Países Bajos, Alemania, Reino Unido, Francia y España
- Asia (medio plazo)

RELACIONES CON CLIENTES

- Relaciones basadas en la cercanía, confianza y continuidad a largo plazo.
- En base a relaciones directas entre el gestor de mercado local y el cliente, apoyado en los momentos necesarios por expertos colombianos en el producto.
- La imagen, responsabilidad, etc. es sostenida por el Consorcio.

CANALES COMERCIALES Y DE DISTRIBUCIÓN

- El Consorcio establece la relación con el cliente, que recibe el producto y la factura del Consorcio.
- Se apuesta por distribuidores y cadenas de hipermercados y supermercados especializados en productos frescos de calidad.
- Atención especial al canal de Hoteles, restaurantes y catering.

7.2. Proyecto bandera "consorcio de exportación"

Modelo de negocio

PROPUESTA DE VALOR

La propuesta de valor (el valor que el Consorcio aporta al cliente, las razones que le impulsan a comprar o las claves de atractivo de nuestra propuesta) se soporta en los siguientes atributos:

- Menor tiempo de navegación (en relación a Ecuador, Perú, Chile y Brasil), por lo que el producto llega en mejores condiciones al puerto de destino.
- Oferta continuada a lo largo de todo el año.
- Gran volumen de oferta capaz de satisfacer la necesidad de cualquier cliente.
- Oferta de productos complementarios (inicialmente aguacate, mango, piña y papaya)
- Oferta de producto fresco y transformado.
- El soporte de todo un país. El Consorcio representa la oferta de Colombia de los productos descritos.

Política de precios

- Entendiendo que el producto es de primera calidad (incluso más fresco que el que llega de otros países), los precios se deben situar al nivel de los mejores.
- Inicialmente y para facilitar la entrada en el mercado se propone aplicar promociones temporales (con principio y fin de la aplicación de las mismas) en precio en un porcentaje a determinar.

Modelo de negocio

ACTIVIDADES CLAVE

- Desarrollo de una marca comercial.
- Elaboración del Plan Estratégico, Plan de Marketing y planes de Gestión anual.
- Promoción en base a presentaciones conjuntas, promociones específicas con cada cliente, dirigidas al consumidor, etc.
- Comunicación en base a página web, folletos, participación en ferias, etc.
- Información del mercado.
- Acreditación en normas de calidad.
- Creación y gestión de la red comercial.
- Selección y gestión de clientes.
- Selección y gestión de proveedores (seguros, navieras, etc.)
- Elaboración y gestión de ofertas.
- Avaes y seguros.
- Gestión de cobros e impagados.
- Gestión de reclamaciones.
- Formación de las empresas asociadas.
- Servicios jurídicos y administrativos.
- Gestión de subvenciones.

7.2. Proyecto bandera "consorcio de exportación"

Modelo de negocio

RECURSOS CLAVE

- Las empresas integrantes del Consorcio que proporcionan producto excelente y competitivo.
- La dirección del Consorcio.
- Los gestores de mercado internacional.
- Las relaciones internacionales (clientes, aduanas, navieras, etc.) e internas de Colombia (instituciones, entidades financieras, etc.) con todos los agentes que pueden favorecer el éxito del Consorcio.

ALIADOS CLAVE

- Entidades financieras.
- Instituciones públicas (Proexport, ministerios, etc.)
- Surveyors.
- Despachos jurídicos.
- Navieras.

7.2. Proyecto bandera "consorcio de exportación"

Modelo de negocio

ESTRUCTURA DE COSTOS

GASTOS	COP				
			UNITARIO	TOTAL	ACUMULADO
Sueldos y salarios	Director ejecutivo	1	120.000.000	120.000.000	
	Administración y finanzas	1	70.000.000	70.000.000	
		1	38.000.000	38.000.000	
	Gestores comerciales	5	60.000.000	300.000.000	527.999.999
Alquileres	Bogotá	1	47.500.000	47.500.000	
	Mundo	5	11.400.000	57.000.000	104.500.000
Viajes	Director ejecutivo	11	4.750.000	52.250.000	
	Gestores comerciales	5	22.800.000	114.000.000	166.250.000
Servicios	% sobre el subtotal anterior	5			39.937.500
Gastos operativos	% sobre la facturación	1			1.631.217.213
Marketing					475.000.000
TOTAL GASTOS	COP				2.944.904.711

7.2. Proyecto bandera "consorcio de exportación"

Modelo de negocio

INGRESOS



	AGUACATE	MANGO	PAPAYA	PIÑA	PROCESADO	TOTAL
Objetivo'20 (Ton.)	27.064	17.384	14.515	62.069		121.032
% Consorcio / total exportación Colombia	50%	50%	50%	50%		50%
Total ventas Consorcio (Ton.)	13.532	8.692	7.258	31.035		60.516
Precio venta tonelada	3.515.000	3.040.000	2.850.000	1.520.000		10.925.000
Facturación	47.564.980.000	26.423.680.000	20.683.875.000	47.172.440.000	21.276.746.250	163.121.721.250
% Margen Consorcio	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Margen Consorcio	1.426.949.400	792.710.400	620.516.250	1.415.173.200	638.302.388	4.893.651.638

Se ha estimado que el procesado sería el 15% del fresco.

7.2. Proyecto bandera "consorcio de exportación"

Modelo de negocio

ESTRATEGIA GENÉRICA El Consorcio tiene como propósito comercializar frutas y hortalizas colombianas, frescas y procesadas en los mercados internacionales. Apoyándose en la “Marca Colombia”, introducirse en los principales mercados estableciendo relaciones comerciales estables en base a un proyecto a largo plazo. Comprará el producto siempre que cumplan con los estándares internacionales de calidad e inocuidad. Lo conservará en el almacén frigorífico del productor hasta la consolidación de la carga y envío al cliente – importador. Pagará el producto comprado al productor y cargará un margen que se utilizará para compensar los costos y generar el beneficio empresarial para capitalizar y reinvertir.		DETERMINANTES ORGANIZATIVOS • Participación voluntaria de las empresas. • Modelo de gestión estratégico. • El objetivo común debe estar por encima del objetivo particular. • Disciplina interna. • Transparencia.		ESTRUCTURA ORGANIZATIVA • Estructura organizativa corporativa (Asamblea, Presidente, Consejo del Consorcio, Director Ejecutivo) • Estructura organizativa operativa (D ejecutivo, Responsable financiero y de administración, Gestores de mercado internacional.)	
PARTNERS CLAVE • Entidades financieras. • Instituciones públicas (Proexport, ministerios, etc.) • Surveyors. • Despachos jurídicos. • Navieras.	ACTIVIDADES CLAVE • Desarrollo de marca. • Plan Estratégico, de Marketing y planes de Gestión anual. • Presentaciones, promociones a cliente, a consumidor, etc. • Comunicación. • Información mercado. • Acreditación. • Red comercial. • Clientes. • Proveedores. • Ofertas. • Cobros e impagados. • Reclamaciones. • Servicios jurídicos, administrativos. • Subvenciones.	PROPUESTA DE VALOR • Menor tiempo de navegación, mejores condiciones en destino. • Oferta continuada. • Gran volumen de oferta. • Oferta de productos complementarios. • Producto fresco y transformado. • El soporte de todo un país	RELACIÓN CON CLIENTES • Relaciones directas entre el gestor y el cliente, apoyado por expertos colombianos en el producto. • Relaciones basadas en la cercanía, confianza y continuidad a largo plazo. • La imagen, responsabilidad, etc. es sostenida por el Consorcio.	CLIENTES • Costa este de Estados Unidos • Unión Europea: Países Bajos, Alemania, Reino Unido, Francia y España • Asia (medio plazo)	
RECURSOS CLAVE • Empresas integrantes. • Dirección del Consorcio. • Gestores de mercado • Relaciones nacionales e internacionales		POLÍTICA DE PRECIOS • Al nivel de los mejores • Promociones temporales en introducción.		CANALES • El Consorcio se relaciona con cliente, que recibe producto y factura del Consorcio. • Distribuidores y cadenas de hiper y super especializados en productos frescos de calidad. • Atención especial al canal de Hoteles, restaurantes y catering.	
ESTRUCTURA DE COSTOS Se estiman unos costos en 2020 de 2.944.904.711 COP			FLUJO DE INGRESOS En 2020 tendría una facturación de 163.121.721.250 COP con un margen de 4.893.651.638 COP		

7.2. Proyecto bandera "consorcio de exportación"

Consideraciones finales

MARCA

Este es un aspecto fundamental que debe cuidar el Consorcio. Debe construir una marca que se pueda asociar a Colombia y capitalizarla. Debiera permitirle crear un paraguas que pudiera amparar, en el futuro, a otras frutas e incluso hortalizas

CERTIFICACIONES

El consorcio debe contar con las certificaciones de calidad exigidas por los mercados de destino. Esto implica que las empresas integradas en el mismo deben contar con las certificaciones necesarias.

FINANCIACIÓN PÚBLICA

Este Consorcio es de iniciativa privada, pero debe contar con apoyo público en forma de subvenciones. Hay dos fases críticas:

- Creación del Consorcio
Durante este periodo las instituciones públicas deben financiar las actividades de puesta en marcha del Consorcio, ya que serán los ingresos principales que recibirá el mismo junto a las aportaciones que realicen las empresas que apuesten inicialmente.
Las empresas que se adhieran posteriormente al Consorcio debieran pagar (cuota de inscripción) la cantidad que hubieran pagado las empresas promotoras.
- Lanzamiento e impulso del Consorcio
Una vez constituido el Consorcio, este deberá afrontar inversiones comerciales y de marketing, principalmente los sueldos y salarios de los gestores comerciales hasta que se produzcan las primeras exportaciones y los correspondientes ingresos. Durante ese periodo el Consorcio sobrevivirá mediante subvenciones públicas y aportaciones de las empresas participantes.

7.2. Proyecto bandera "consorcio de exportación"

Consideraciones finales

FORMA JURÍDICA

El consorcio debe tener forma de sociedad anónima, es decir, la responsabilidad de las empresas participantes se limita al capital aportado.

Otra opción que se anima a contemplar es la de Cooperativa.

En cualquier caso, debe quedar claro que el Consorcio debe tener ánimo de lucro, con el fin de fortalecer su capitalización, siendo los socios los que decidan, en su momento las fórmulas de reparto de beneficio.

EMPRESAS PARTICIPANTES

Las empresas participantes deben cumplir los siguientes requisitos a establecer por los promotores del proyecto:

- Tamaño medio. Las muy pequeñas difícilmente podrán abordar las inversiones necesarias ni tendrán los recursos humanos para satisfacer las necesidades del Consorcio. Las más grandes pueden tener otras necesidades y objetivos que les excluyan.
- Situación financiera saneada que permita acometer las inversiones precisas.
- Voluntad y capacidad de inversión.
- Acreditaciones y calidad de los productos.
- Precio competitivo de venta (o costo competitivo de producción).

INDICADORES DE NEGOCIO

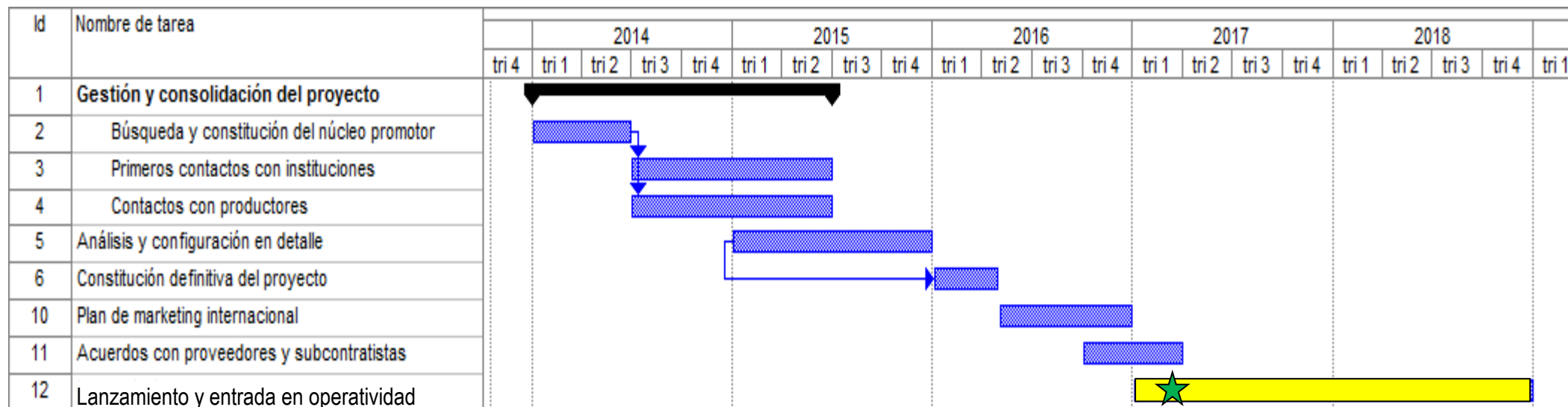
- Volumen de exportación (USD\$)
- Países introducidos.
- Clientes introducidos.
- Cuota de mercado internacional y en cada país.
- Precio medio.
- Repeticiones de compra.
- Rentabilidad de la inversión

7.2. Proyecto bandera "consorcio de exportación"

Consideraciones finales

CALENDARIO Y HOJA DE RUTA

En consecuencia, de acuerdo con su razón de ser, el programa de trabajo del Consorcio debe incluir las etapas siguientes:



★ Hito

7.2. Proyecto bandera "consorcio de exportación"

Programa operativo, dimensionamiento y hoja de ruta

Los planes de negocio establecen líneas de actuación que caen dentro del cometido estatutario del centro. Así:

- ❖ I2.I4. Optimizar la cadena de transporte desde el empaque hasta el cliente internacional de forma eficiente y competitiva:
 - ❖ Costo y plazo de fletes navieros
- ❖ I4.M1. Establecer procedimientos de exportación (en materia de poscosecha, cadena de transporte, sanitaria y empaque, fundamentalmente) para evitar problemas potenciales hacia otros exportadores.
- ❖ I5.I2. Facilitar el acceso a un servicio privado de "surveyors" en los mercados destino, orientado a defender los intereses de los exportadores colombianos en dichos mercados.
- ❖ I6.F1. Participar en proyecto marca / país
- ❖ I6.M1. Impulsar el desarrollo de una política integral de Estado (puesta en común de prioridades) que facilite sincronizar los entes gubernamentales relacionados con el sector.
- ❖ I6.M2. Fortalecer presupuestariamente las instituciones implicadas (ICA, CORPOICA, INVIMA, SENA, ICETEX, Colciencias, etc.), para abordar los proyectos e iniciativas en los distintos ámbitos previstos (sanidad e inocuidad, insumos, puertos, controles fronterizos, comerciales, formativos, de investigación, de asistencia técnica y soporte), la revisión o, en su caso, la definición de procedimientos y normativas, así como proyectos específicos de referencia.
- ❖ I7.I1. Estandarizar y homologar los empaques de la fruta.
- ❖ I8.F1. Establecer alianzas estratégicas, tanto comerciales como técnico-productivas.
- ❖ I10.F1. Definir el plan de marketing de la cebolla en Colombia
- ❖ I10.F2. Definir el plan de marketing global que abarque los distintos mercados objetivo.
- ❖ I10.F3. Preparar el lanzamiento internacional del Mango de Colombia y dinamizar el mercado con base en el Plan de Marketing definido.

7.3. Proyecto bandera “centro de investigación e innovación”

CENTRO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN HORTOFRUTICOLA (CIIHOR)

7.3. Proyecto bandera “CIIHOR”

Planteamiento de partida

Los planes de negocio de los sectores hortofrutícolas analizados incluyen una amplia relación de actuaciones ligadas con la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en las cadenas de producción, desde la producción primaria hasta la comercialización y la logística.

A nivel institucional Colombia cuenta con instituciones competentes que llevan a cabo proyectos de investigación (en particular, Corpoica y diversas Universidades tanto públicas como privadas). Sin embargo¹ se ha resaltado a lo largo del trabajo que, sin perjuicio del papel institucional y representativo que desempeña Asohfrucol, el sector hortofrutícola adolece de falta de visibilidad y, sobre todo, de falta de organización empresarial. Trasladado este problema al ámbito de la innovación, los problemas se concretan en una falta de visión integral del proceso y, sobre todo, en una falla importante en los procesos de transferencia de los resultados de la investigación al nivel de los productores y empresarios.

Por otro lado, el sistema adolece igualmente de una falta de visión integral o sistémica de la cadena, *desde la finca a la mesa*. No se podrán alcanzar los objetivos de exportación si no se logra que las frutas y hortalizas cuenten con los niveles exigidos de calidad e inocuidad; pero tampoco se logrará si los envases o las condiciones logísticas no son adecuados para preservar esas condiciones hasta su entrega al consumidor final.

En consecuencia es necesario contar con un sistema de investigación, tecnología e innovación orientado a satisfacer las necesidades de la *industria hortofrutícola* en el que participen, con un mínimo de duplicidades, los organismos con **capacidad para desarrollar investigación aplicada** en todos los eslabones de la cadena productiva y que ese sistema se responsabilice igualmente de:

- ☐ **Transferir los resultados** de su investigación al mundo empresarial y
- ☐ Transferir la **capacitación** necesaria a los distintos agentes del sistema productivo para que el conocimiento desarrollado se aplique.

Y es necesario que todo este proceso se lleve a cabo teniendo presente una visión *de negocio*, esto es, teniendo un objetivo, medible, de contribuir al desarrollo competitivo –rentable– de la producción hortofrutícola y de las exportaciones.

¹Ya se ha recogido en el documento de diagnóstico (Fase III) las principales limitaciones del sistema nacional de investigación agropecuaria (pg. 506)

7.3. Proyecto bandera “CIIHOR”

Propuesta

En consecuencia, se propone poner en marcha un **CENTRO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN HORTOFRUTICOLA (CIIHOR)** concebido como un centro que centralice, coordine y dirija la investigación relevante para el cultivo, comercialización y exportación de frutas y hortalizas, estrechamente unido a las asociaciones empresariales del sector y con una fuerte orientación a la **transferencia de conocimiento al sector productivo y la capacitación.**

Justificación:

En la actualidad la investigación sobre frutas y hortalizas es desarrollada por Corpoica, ICA, SENA, la Universidad Nacional y otras universidades. Esos centros desarrollan otras muchas actividades, y por lo tanto no están focalizados en los productos seleccionados.

Por otro lado, tampoco es evidente que los resultados de las investigaciones se orienten o sean útiles (se transfieran) para los productores. Los productores no tienen el debido papel protagonista en la formulación de las políticas de I+D.

Pero tampoco se trata de crear un centro ex novo, ignorando las capacidades existentes: Antes bien, se propone aunar los esfuerzos dispersos o diseminados en el Sistema Nacional de Ciencia e Investigación dentro del marco formal de un Centro de Innovación en el que el sector productivo (la industria) tendrá un voz predominante y del que surgirá un **Plan de actuación** claro, medido y gestionable, vinculado a los objetivos de desarrollo del sector.

En teoría, el CIIHOR podría ser un ente fundamentalmente virtual, articulador de los ya existentes, en la línea de los Centros de Investigación colaborativa o cooperativa (CIC) existentes en el País Vasco (España). Cabe esperar que, en la práctica, el CIIHOR desarrolle unas instalaciones *físicas* propias, complementarias de las existentes en los centros colaboradores.

Con su creación, el CIIHOR dará cumplida respuesta a dos líneas de actuación de los Planes de Negocio:

- ❑ I9.I2: *Generar una red que agrupe a todas las entidades colombianas (Corpoica, Universidades, SENA, etc.) actuantes en el proceso de investigación e innovación)* y
- ❑ I5.I1: *Promover la creación de un comité gestor de asistencia técnica integral responsable de gestionar la red de transferencia de tecnología/Desarrollar centros de desarrollo tecnológico y transferencia de tecnología articulado con Corpoica, Ica, Sena y el gremio.*

En el **País Vasco** existen en la actualidad 7 Centros de Investigación Cooperativa (CIC) constituidos en torno a la investigación en biotecnología, biomateriales, mecanización, nanociencias, tecnologías energéticas y turismo

7.3. Proyecto bandera “CIIHOR”

Configuración

El CCIHOR se constituye como una Asociación de Derecho Civil sin ánimo de lucro de la que serán socios las entidades productoras de conocimiento (Universidades, Corpoica, ICA, etc.), los gremios del sector, y cuantas empresas y entidades deseen colaborar con el proyecto (*grandes empresas o asociaciones del sector*) por estar relacionadas con sus objetivos últimos.

La asociación será de carácter voluntario, pero típicamente debería incluir como socios a:

- ☐ Entidades representativas del **sector productivo**: Asohofrucol, Entidades nacionales que representen a cada una de las *industrias* diferenciadas dentro del sector: Asociación Nacional del Aguacate, del Mango, de la Piña, etc.
- ☐ Entidades públicas o privadas con capacidad y dedicación a la **investigación** en el sector hortofrutícola, tanto a nivel de la producción primaria como de las etapas subsiguientes en la cadena del sector (semillas, condiciones edafoclimáticas, técnicas de cultivo, tratamientos de poscosecha, envase y manipulación, procesamiento de frutas, etc.). Típicamente incluye a Corpoica, Universidad Nacional, SENA y otros.
- ☐ Entidades representativas de los Ministerios nacionales implicados en el desarrollo del sector: Ministerio de Agricultura (ICA), Ministerio de Comercio, Ministerio de Salud (INVIMA), Ministerio de Medio Ambiente.
- ☐ Grandes cultivadores
- ☐ Asociaciones de pequeños productores de relevancia regional.
- ☐ Empresas de frutas procesadas y/o sus Asociaciones representativas.
- ☐ Empresas de distribución alimentaria, Corabastos.
- ☐ Empresas de transportes (red de frío).



Los socios privados o representantes de la *industria* *deberán ser* mayoría en los órganos de gobierno.

7.3. Proyecto bandera “CIIHOR”

Estructura social / organización

El CIIHOR será una entidad de derecho privado sin ánimo de lucro constituida bajo la forma de Asociación DE Derecho Civil o equivalente.

Objeto social

Será objeto de CIIHOR el desarrollo del conocimiento, la tecnología y su aplicación para el mejor desarrollo de los cultivos hortofrutícolas seleccionados y su transformación industrial.

Desarrollará los siguientes tipos de actividad:

- ❖ **Investigación aplicada** a las necesidades de los cultivos hortofrutícolas y su procesamiento.
- ❖ **Transferencia** tecnológica al sector
- ❖ Prestación de **servicios técnicos**
- ❖ **Capacitación** técnica y profesional

Órganos de gobierno

El **CIIHOR** se dota de los siguientes órganos de gobierno, gestión y asesoramiento para el buen fin de sus actividades:

- La **Asamblea** de socios, que con periodicidad semestral entenderá de los planes de gestión y de investigación de la entidad, así como de la valoración de la actividad desarrollada en el periodo precedente. En función de su número, se nombrará un **Comité Ejecutivo**, que realice un seguimiento más cercano de la gestión del Centro.
- **Consejo de Dirección**, integrado por el Gerente General, el Director Científico, el Director de Servicios Técnicos y el Director de Capacitación que prepararán los planes estratégicos, de investigación y de gestión anual, y se ocuparán de llevar a cabo la gestión ordinaria.
- **Comités Asesores Industriales (por línea de producto)**, integrados por entre 3 y 5 profesionales expertos de reconocido prestigio, elegidos en función de su competencia técnica entre industriales y académicos/investigadores del sector para actuar como asesores de los planes de investigación a desarrollar por el Centro.

7.3. Proyecto bandera “CIIHOR”

Recursos

Recursos técnicos y humanos

Para el cumplimiento de su objeto social CIIHOR podrá desarrollar sus propias capacidades de investigación básica y aplicada y/o establecer convenios de colaboración con sus asociados o con terceros. Igualmente buscará mantener alianzas de cooperación con otros centros nacionales o extranjeros de carácter puntero en su ámbito de actividad.

El Centro deberá llevar a cabo un **inventario de recursos** para determinar las necesidades de equipamientos y recursos personales específicos para el desarrollo de funciones que complementen la oferta nacional. Dicho inventario determinará los recursos materiales y el personal investigador específicamente adscrito al Centro por parte de las entidades socias.

El CIIHOR podrá contar con instalaciones propias de investigación que complementen las ya disponibles en las entidades asociadas en los principales centros de cultivo (Valle del Cauca, Antioquia o Magdalena).

Recursos financieros

La entidad contará con recursos financieros propios derivados de las cuotas de las entidades asociadas, así como de aportaciones correspondientes al Fondo Nacional de Fomento Hortifrutícola– FNFH que administra Asohofrucol. Se propone que el Estado aporte igualmente recursos financieros siguiendo el criterio de *peso por peso* en proyectos de investigación (*matching funds*).

Percibirá igualmente honorarios por los servicios que preste a los productores, tanto por actividades de capacitación como de asesoramiento técnico.

Los proyectos de Investigación se financiarán complementariamente con aportaciones competitivas procedentes de los fondos estatales para I+D, entro los que se encuentran las convocatorias de Colciencias, SENA y del Fondo de Regalías.

El CIIHOR elaborará un **Plan plurianual de Investigación** que establezca las prioridades para la industria hortofrutícola. La investigación se desarrollará de acuerdo con ese plan tanto en las instalaciones y con los equipos de investigadores de las entidades socias como con personal y en las instalaciones propias en función de los requerimientos de cada proyecto.

7.3. Proyecto bandera “CIIHOR”

Programa operativo, dimensionamiento y hoja de ruta

Los planes de negocio establecen líneas de actuación que caen dentro del cometido estatutario del centro. Así:

❑ En materia de **investigación**:

- ❖ I4.M3. Elevar los estándares de BPAs, de residuos y plaguicidas analizados y de sostenibilidad haciéndolos comparables con los internacionales.
- ❖ I9.I1. Desarrollar la tecnología para programar cosechas (adelantar y/o atrasar para aprovechar ventanas comerciales)
- ❖ I2. F5. Adoptar la tecnología para romper la estacionalidad de la producción.
- ❖ I4.F2. Desarrollar y difundir paquetes tecnológicos robustos ajustados a los requerimientos internacionales con adaptaciones regionales, incorporando el conocimiento de Ica, Corpoica y otras instituciones.
- ❖ I2.F7. Desarrollar paquetes tecnológicos regionales y varietales para cultivos industriales, fomentando la tecnificación de los mismos en todo el país.
- ❖ I2. F3. Definición de los procesos de transición vegetal a la variedad internacional.
- ❖ I4.M4. Adaptar las guías ambientales para el manejo sostenible de los cultivos en armonía con el medio ambiente.
- ❖ I7.F3. Estandarizar y homologar los empaques de la fruta

❑ En materia de **Capacitación**:

- ❖ I5.C1. Desarrollo (actualización y especialización de conocimientos) de equipos de técnicos especializados en los diversos cultivos (operario, técnico y especialista), teniendo en cuenta las características propias del país, ofreciendo servicios técnicos y de gestión.
- ❖ I2.C2.: Desarrollo por competencias de personal capacitado en sus diferentes niveles de formación.

❑ En materia de **Asistencia Técnica**

- ❖ I4.I11. Ser parte de la red de laboratorios acreditados que ofrece soporte a los productores y exportadores
- ❖ I4.M3. Implantar BPA y tener el servicio de certificación en todo el territorio nacional, apoyado en servicios externos.
- ❖ I5.I4. Gestionar un sistema de asistencia técnica integral *on line* aprovechando las tecnologías de la información y comunicación
- ❖ I5.I3. Prestar un servicio de soporte técnico especializado en aditivos, residuos, etc. De acuerdo con las normas de los mercados internacionales de destino (LMR) dirigido a los exportadores actuales y potenciales.

7.3. Proyecto bandera “CIIHOR”

Modelo de negocio

ESTRATEGIA GENÉRICA La entidad debe desarrollar una conducta proactiva para velar por la actualización continua del saber hacer de los productores colombianos. Debe ser la voz de la industria, pero al mismo tiempo ser capaz de movilizar el conjunto de recursos públicos y privados existentes en el país mediante una política de cooperación y alianzas en beneficio del sector		DETERMINANTES ORGANIZATIVOS •Entidad controlada por la <i>industria hortofrutícola</i> , orientada al negocio, con parámetros de gestión empresariales •Estructura en red, en coordinación con las entidades asociadas •Cultivar el conocimiento y su transmisión al sector •Alianzas con centros internacionales		ESTRUCTURA ORGANIZATIVA •Asamblea de socios •Comité ejecutivo •Consejo de Dirección •Dirección General •Comités asesores de Industria	
PARTNERS CLAVE •Ministerios de Agricultura, Sanidad, Comercio y Medio Ambiente •Entidades asociadas de investigación •Centros internacionales referentes •Industria transformadora •Grandes cultivadores	ACTIVIDADES CLAVE •Identificación de las necesidades del sector (Observatorio), plasmado en un plan estratégico de I+DTi •Articulación de las capacidades de los sectores público y privado para responder a las necesidades definidas. •Transferir los resultados de la I+DTi al sector productor mediante Servicios de AT y de capacitación.	PROPUESTA DE VALOR Contribuir al desarrollo del sector hortofrutícola y a su capacidad de introducirse en los mercados internacionales mediante el desarrollo tecnológico aplicado, la investigación, la innovación y la capacitación.	RELACIÓN CON CLIENTES •Relación directa con las entidades nacionales y regionales asociadas.	CLIENTES •El conjunto del sector hortofrutícola (cadena sectorial) y, en especial, productores y transformadores. •Grandes productores •Pequeños productores, en particular de manera coordinada a través de entidades e iniciativas asociativas con los que establecer planes concertados	
RECURSOS CLAVE •Equipo investigador con visión de la cadena alimentaria •Recursos de I+D de los socios		POLÍTICA DE PRECIOS Como actividad sin ánimo de lucro las actividades de I+DTi, AT y capacitación se plantean con el objetivo de cubrir costos y asegurar la autofinanciación	CANALES •Relaciones ordinarias con las asociaciones nacionales y regionales asociadas •Servicios <i>on line</i> de formación y AT con clientes.		
ESTRUCTURA DE COSTOS • costos de personal propio • Costo de instalaciones y servicios propios • costos por proyectos de investigación desarrollados por terceros • costos por servicios prestados por terceros			FLUJO DE INGRESOS • Cuotas de los asociados •Aportación del Estado <i>peso por peso</i> • Ingresos por prestación de servicios • Ingresos por actividades de formación • Fondos de regalías y de Colciencias para financiar proyectos de I+D • Aportación de las empresas a proyectos de investigación.		

7.3. Proyecto bandera “CIIHOR”

Calendario y hoja de ruta

En consecuencia, de acuerdo con su objeto social, CIIHOR debe asumir, desde la perspectiva del sector productivo, la gestión del conjunto de estas actividades, ordenándolas y priorizándolas, de común acuerdo con las entidades asociadas y los Ministerios implicados, convirtiéndose en un interlocutor preferente de ICA, Corpoica, INVIMA y SENA

Para ello, su programa de trabajo debe incluir las etapas siguientes:

1. Elaboración del Plan de **recursos** (humanos y materiales) de las entidades asociadas al servicio del sector hortofrutícola.
2. Diseño y habilitación de una sede específica para el CIIHOR. Eventualmente el Centro contará con una o más Delegaciones en las principales zonas hortofrutícolas.
3. Elaborar el plan de **investigación** del sector hortofrutícola (productos seleccionados) a cinco años, priorizando el tratamiento de los problemas más urgentes de cada sector con una visión integral de la cadena – precultivo. Cultivo, poscosecha y distribución.
4. Diseñar un plan de **erradicación** de plagas con objeto de mejorar productividades y eliminar obstáculos a la exportación alcanzando las declaraciones de baja prevalencia y/o ausencia de plagas que corresponda.
5. Desarrollar el programa integral de **mejores prácticas** agrícolas aplicable a las zonas de cultivo igualmente con una visión integral de cadena (cultivo, logística y procesado).
6. Establecer un plan masivo de **certificación** de predios para la exportación
7. Programa de desarrollo de **envases, etiquetado y trazabilidad**.

El resultado de los planes marcará la pauta para la actuación de los Servicios Técnicos y de Capacitación.

7.3. Proyecto bandera “CIIHOR”

Calendario y hoja de ruta

Calendario de desarrollo	2014	2015	2016	2017	2018
<i>Gestión y consolidación del proyecto</i>					
<i>Construcción instalaciones</i>					
<i>Elaboración del Plan de recursos</i>					
<i>Plan de Investigación /Implementación</i>					
<i>Plan de Certificación / Implementación</i>					
<i>Plan de Erradicación / implementación</i>					
<i>Plan de Capacitación / implementación</i>					

El dimensionamiento del CIIHOR vendrá dado en función del conjunto de recursos de los centros asociados. En los cuadros siguientes se plantea un dimensionamiento básico (a 2015), entendido como el equipo necesario para coordinar el conjunto de acciones previstas.

A 2030 se propone un planteamiento más ambicioso, cinco veces mayor, cuyo desarrollo irá acompasado al desarrollo del propio sector hortofrutícola.

En términos presupuestarios (gasto corriente y de proyectos) se plantea una horquilla presupuestaria que va desde 9.212 a 47.902 Millones de pesos colombianos. Como punto de comparación se hace notar que tales cifras suponen el 6% y el 32% respectivamente del presupuesto total de Corpoica en 2013.

7.3. Proyecto bandera “CIIHOR”

Recursos humanos: organigrama operativo	Equipo básico	Equipo pleno	
Dirección General ❑ Dirección Administrativo-financiera ❑ Coordinación y relaciones institucionales ❑ Observatorio (Sistema de información)	4	8	La dimensión del CIIHOR <i>físico</i> viene determinada por la existencia de recursos identificables y asignables en otras entidades. Las carencias detectadas podrán cubrirse en el propio CIIHOR o en los centros asociados. No obstante, la labor de coordinación, visión global y supervisión de las actividades <i>orientadas al negocio</i> es una función específica y necesaria del CIIHOR. A los efectos de dimensionar el Centro se ha partido de una dotación inicial básica de 35 personas, cubriendo el organigrama adjunto (2015), hasta quintuplicar eventualmente esa cifra en 2030.
Dirección Científica (I+D): con las siguientes áreas: ❑ Producción vegetal/fruticultura ❖ Biotecnología ❖ Poscosecha y procesamiento ❖ Protección vegetal ➢ Entomología ➢ Patología vegetal ➢ Patología en poscosecha ❑ Medio ambiente y cambio global ❖ Producción ecológica ❖ Residuos orgánicos ❖ Eficiencia productiva (agua) ❖ Horticultura orgánica ❑ Tecnología alimentaria; ❖ Seguridad alimentaria ❖ Tecnología alimentaria ❖ Tecnología de envases ❖ Calidad alimentaria	20	39	
Dirección de servicios analíticos y asistencia tecnológica ❑ Análisis físico-químicos ❑ Análisis biológicos ❑ Asistencia técnica	10	21	
Dirección de capacitación (Formación)	1	3	
TOTAL EQUIPO PROPIO	35	182	El presupuesto estimado con la dotación básica se cifra en 4,90 M US\$ (equivalente a la totalidad del Fondo Nacional de Frutas y Hortalizas de 2010), frente a 25,48 M US\$ con la dotación <i>completa</i>.

7.3. Proyecto bandera "CIIHOR"

Presupuesto y financiación (millones de pesos 2013)

Fuentes de Financiación	2015	
Cuotas socios / Fondo Fomento Hortofrutícola	3.000,00	33%
Ingresos por servicios (15%)	1.381,80	15%
Fondos I+D (Colciencias, Corpoica)	4.830,20	52%
TOTAL	9.212,00	100%

	2015	2030
Costo de personal	2.004.080.000	9.165.000.000
Otros costos operativos	616.640.000	2.820.000.000
Proyectos de I+D	6.591.280.000	35.917.400.000
TOTAL PRESUPUESTO	9.212.000.000	47.902.400.000
<i>Presupuesto de Corpoica (2013)</i>	150.000.000.000	150.000.000.000
	6%	32%

El tránsito presupuestario 2015-2030 implica un crecimiento anual medio del 15% entre 201y 2020, y un crecimiento del 10% en los años siguientes

	2015
Construcción del CIIHOR	10.000,00
Financiación: Fondo de regalías	10.000,00

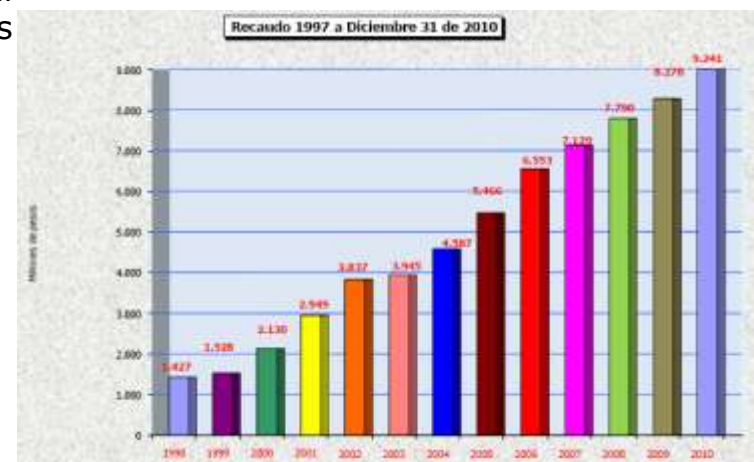
Elementos de contraste:

Fondo Nacional de Fomento Hortifrutícola:
Recursos 2010: 9.241 M PCol.

Corpoica :
Presupuesto 2013: 150.000 M PCol.

TÍTULO VIII. DE LOS OBJETIVOS DEL FONDO DE FOMENTO HORTIFRUTÍCOLA

ARTÍCULO 15. Los objetivos del Fondo serán: Promover la investigación, prestar asistencia técnica, transferir tecnología, capacitar, acopiar y difundir información, estimular la formación de empresas comercializadoras, canales de acopio y distribución, apoyar las exportaciones y propender a la estabilización de precios de frutas y hortalizas, de manera que se consigan beneficios tanto para los productores como para los consumidores nacionales, y el desarrollo del Subsector.



Asohofrucol , Recaudo 1997-2010

7.3. Proyecto bandera “CIIHOR”

Programa operativo, dimensionamiento y hoja de ruta

Los planes de negocio establecen líneas de actuación que caen dentro del cometido estatutario del centro. Así:

❑ En materia de **investigación**:

- ❖ I4.M2. Elevar los estándares de BPA's, de residuos y plaguicidas analizados y de sostenibilidad, haciéndolos comparables con los internacionales. Revisar el proceso de certificación e implantar BPA's, diseñar el esquema de implementación, evaluando si el servicio debe extenderse al conjunto del territorio nacional por la autoridad sanitaria o de manera privada.
- ❖ I9.I1. Adoptar la tecnología para romper la estacionalidad de la producción (adelantar y/o atrasar para aprovechar ventanas comerciales).
- ❖ I4.F2. Manejo fitosanitario y preventivo de plagas y enfermedades como la mosca de la fruta de los predios en base a un plan específico nacional y dotado de los recursos necesarios. Certificar las áreas libres y de baja prevalencia, con un plan específico de generación de las mismas.
- ❖ I4.I2. Adaptar las guías ambientales para el manejo sostenible de los cultivos en armonía con el medio ambiente.
- ❖ I7.I1. Estandarizar y homologar los empaques de la fruta

❑ En materia de **Capacitación**:

- ❖ I5.C1. Impulsar la actualización y especialización de conocimientos de los equipos de asistencia técnica especializados en Mango (operario, técnico y especialista), teniendo en cuenta las características propias del país, ofreciendo servicios técnicos y de gestión, involucrando a SENA, Universidades, CORPOICA y ASOHOFRUCOL.
- ❖ I2.C2.: Impulsar el desarrollo por competencias de personal capacitado en sus diferentes niveles de formación. Actualizar la oferta formativa nacional, enfocándola al cultivo del Mango. (ver anexo sobre necesidades formativas por regiones).

❑ En materia de **Asistencia Técnica**

- ❖ I4.I1. Ser parte de la red de laboratorios acreditados que ofrece soporte a los productores y exportadores
- ❖ I5.C2. Establecer un sistema de asistencia técnica integral *on line* aprovechando las tecnologías de la información y comunicación.
- ❖ I5.I1. Desarrollar un servicio de soporte técnico especializado en aditivos, residuos, etc., de acuerdo con las normas de los mercados internacionales de destino (LMR's), que preste sus servicios en Colombia, dirigido a los exportadores actuales y potenciales.

8. Presupuesto global

8. Presupuesto global

Presupuesto global:

El presupuesto global del conjunto de los siete planes de acción se ha confeccionado de acuerdo a los siguientes parámetros:

1. El presupuesto tiene un horizonte de **cinco años**. Se considera que a partir de esa fecha se deberán revisar los resultados obtenidos y reconsiderar los principios que sustentan el plan de negocios.
2. Se han diferenciado partidas que únicamente se deberán acometer y pagar una vez (ejemplo; revisión normativa o preparación de material) de las que se deberán acometer durante 3 – 4 – 5 años. En este último caso se ha multiplicado por los años en los que se repite la acción y el gasto.
3. Los **proyectos bandera** son otro ámbito presupuestario importante. Los gastos de los mismos no se incluyen por considerar que se autofinancian. En este caso se han tenido en cuenta las inversiones /el consorcio de exportación no tiene inversiones previstas de consideración). En el proyecto de plataformas, a efectos presupuestarios, se ha supuesto que en los cinco primeros años se desarrollan 5 plataformas.
4. Otras partidas que están integradas en la actividad ordinaria de un **ministerio** (ejemplo ministerio de interior en el control del contrabando) no se han contemplado.
5. La partida con mayor presupuesto es la de transporte a empacadora, concretamente la mejora de **vías terciarias**. La cantidad reflejada está tomada de la página web del **Ministerio de Transporte**. De cara al análisis del presupuesto, se debe considerar que el efecto de esta partida presupuestaria afecta a todos los productos agrícolas y a todo el transporte que se desarrolle por las citadas vías terciarias, por lo que no se debería imputar únicamente a los siete productos objeto de este Plan de Negocios.
6. Lo mismo ocurre con las inversiones a realizar en los **puertos**, concretamente **escáneres y cuartos fríos**. Aun siendo cantidades muy inferiores al punto anterior, también son muy importantes y sus beneficios afectarán a todo el tráfico de mercancías que pase por los puertos, aunque no sean agroalimentarios.
7. Con todo ello el presupuesto acumulado para los próximos 5 años quedaría como sigue:

GASTO		INVERSIÓN MATERIAL		INVERSIÓN PROYECTOS BANDERA
MÍNIMO	MÁXIMO	MÍNIMO	MÁXIMO	
112.298.-	166.883.-	2.328.000.-	2.350.000.-	85.810.-

(Millones COP)

El **resultado del Plan de Negocios de los siete productos supondría alcanzar un volumen de exportación aproximado de 1.560 billones de pesos en 2030, con un incremento de 1.580% respecto a las cifras actuales.**

Anexos

ANEXO 1.

MANGO Ámbitos	Necesidades formativas por Regiones		
	Tolima	Antioquia	Costa Atlántica
Mercadeo Agroindustrial	Mercadeo local	Técnicas de Negociación, promoción	Mercadeo especializado: fresco y procesado
Producción Agrícola	Selección de material	Injertar, podas	Paquete tecnológico
Poscosecha	Puntos de corte	Red de frío	
Logística			Manejo de puertos
Investigación y desarrollo	Reducción moscas	Técnicas para Mango de Ladera	
Organización		Empresarización	
Agroindustria	Desarrollo mango en trozos		
Medio ambiente	Beneficios		Impactos

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas realizadas.

ANEXO 2.

Mango		Infraestructura Regiones Productoras					
Tipo de Infraestructura		Cundinamarca 7.752 ha	Tolima 2.699 ha	Magdalena 2.287 ha	Antioquia 1.710 ha	Bolívar 1.169 ha	Cesar 664 ha
Macro	Vías primarias	Buen estado	Buen estado	Regular estado	Buen estado	Regular estado	Buen estado
Macro	Vías secundarias	Regular estado	Regular estado	Mal estado	Regular estado	Mal estado	Mal estado
Macro	Vías terciarias	Mal estado	Mal estado	Mal estado	Mal estado	Mal estado	Mal estado
Macro	Ferrovial	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	Disponible
Macro	Fluvial	Disponible (1)	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	Disponible
Micro	Empacadoras	Disponibles (2)	No disponible	Proyecto de Factibilidad en desarrollo	No disponible	No disponible	No disponible
Micro	Procesadoras	Disponibles (3)	No disponible	No disponible	Disponibles (3)	No disponible	No disponible

Notas

(1) Transporte fluvial: no disponible. Disponible en Cundinamarca y Cesar, pendiente proyecto navegabilidad del Magdalena- Puerto Salgar, Gamarra.

(2) En Cundinamarca existen por lo menos 8 empacadoras exportadoras de fruta exótica: Ocatí, Novacampo, Frutas Comerciales, FLP.

(3) En Cundinamarca y en Antioquia existe agroindustria que procesa frutas tales como las empresas de jugos y lácteos.

ANEXO 3: Competencias que debe tener un emprendedor

Basado en Publicación de Noelia García, oficial de proyectos de la División de inversión y empresa de la UNCTAD en Ginebra y en los estudios del profesor de la Universidad de Harvard, David McClelland.

1. La búsqueda de oportunidades e iniciativa – los emprendedores exitosos ven en todos lados, oportunidades que se pueden convertir en empresas.
2. Persistencia – los exitosos nunca abandonan su empeño.
3. Cumplimiento de los compromisos – mantienen sus promesas frente a sus clientes, incluso a pesar de que deban hacer sacrificios.
4. Exigencia de calidad y eficiencia – siempre buscan cómo hacer las cosas, mejor, más rápido y más barato.
5. Toma de riesgos calculados - Este es uno de los aspectos más importantes. Según las investigaciones, un empresario no es una persona que le gusta el riesgo, sino que toma riesgos calculados. Lo determina y además, siempre tiene un plan B si algo sale mal.
6. Fijación de metas - esta es otra de las características clave. Esto porque hay que tener una meta de largo plazo, que será conseguida con las tareas en todas las demás competencias de esta lista.
7. Búsqueda de información – un emprendedor de éxito siempre está a la caza de información sobre sus clientes, sobre tecnologías nuevas y nuevas oportunidades.
8. Planificación y seguimiento sistemático- es una tarea de controlar lo que se hace para ver si se está avanzando en la consecución de las metas.
9. Persuasión y redes de apoyo – los mejores emprendedores inducen a otras personas a seguirlos o hacer algo para ellos, dice Noelia García. Usan redes de apoyo para alcanzar sus metas y son unos grandes persuasores para obtener un crédito, o conseguir un nuevo cliente.
10. Independencia y autoconfianza – los emprendedores de éxito son personas seguras de sus capacidades.

<http://www.finanzaspersonales.com.co/trabajo-y-educacion/articulo/las-10-competencias-debe-tener-emprendedor-exito/42791>

Consultado el 4 de diciembre de 2013.