



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE



Instituto de Ciencia Política  
Hernán Echavarría Olózaga



**PRODERURAL**  
Ideas que sirven, propuestas que impactan

**“ESTRATEGIA Y PLANES DE ACCIÓN  
PARA LA  
COMERCIALIZACIÓN  
DE  
PRODUCTOS AGROPECUARIOS”**

Preparado por: Rodrigo Lozano  
Jorge M. Jaramillo

Contactos principales: José Leibovich, Director de Proderural  
jleibovi@gmail.com  
María del Pilar Ruiz Molina, Cargo ARD  
Pilar.Ruiz@ColombiaLRDP.com

**DISCLAIMER:**

Esta publicación fue posible con el soporte proveído por el Programa de Tierras & Desarrollo Rural de Tetra Tech ARD, bajo los términos del contrato No. ARD-LRDP-C-033-3-6 Las opiniones expresadas en la presente son del(los) autor(es) y no reflejan necesariamente la visión u opinión del Programa de Tierras & Desarrollo Rural de Tetra Tech ARD.

# TABLA DE CONTENIDO

<b>I.INTRODUCCIÓN</b>	Página 5
<b>II.CONTEXTO Ó PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	Página 8
<b>1.COMERCIALIZACIÓN</b>	Página 11
a.Las centrales de abastos y plazas de mercado	Página 11
b.Almacenes de cadena, grandes superficies y otros	Página 12
<b>2.LOGÍSTICA</b>	Página 14
a.Cambios en las exigencias y cómo se integra el T&L en la cadena	Página 14
b.Subsistemas	Página 14
<b>3.PROBLEMAS TRANSVERSALES</b>	Página 17
a.Poca oferta educativa para formación de talento humano	Página 17
b.No existe continuidad en las políticas estatales para el sector agrícola	Página 17
c.Bienes públicos sostenibles Vs. Asistencialismo apaga incendios: Planeación estratégica - Modelos demostrativos integrales	Página 17
d.Sistema normativo y su aplicación, intangibilidad de los bienes públicos y controles fitosanitarios	Página 18
e.Baja importancia al concepto de "modelo" en el agro negocio	Página 19
f.Servicios financieros	Página 21
g.La calidad, oportunidad y consistencia de la información sobre el sector agro-productivo	Página 21
h.La problemática agraria	Página 23

# TABLA DE CONTENIDO

## **III. PROPUESTAS PARA LA MODERNIZACIÓN DE LA INSTITUCIONALIDAD**

Página 22

### **1. PENSAR GLOBAL – ACTUAR LOCAL**

Página 22

### **2. BIENES PÚBLICOS SOSTENIBLES VS. ASISTENCIALISMO APAGA INCENDIOS: PLANEACIÓN ESTRATÉGICA - MODELOS DEMOSTRATIVOS INTEGRALES**

Página 23

### **3. FORMACIÓN DE TALENTO HUMANO**

Página 24

### **4. INCENTIVOS PARA QUE EL SECTOR PRIVADO SE ARRIESGUE**

Página 24

### **5. SISTEMA NORMATIVO Y SU APLICACIÓN, INTANGIBILIDAD DE LOS BIENES PÚBLICOS Y CONTROLES FITOSANITARIOS**

Página 25

### **6. IMPORTANCIA AL CONCEPTO DE “MODELO” EN EL AGRO NEGOCIO**

Página 25

### **7. SERVICIOS FINANCIEROS**

Página 26

### **8. LA CALIDAD, OPORTUNIDAD Y CONSISTENCIA DE LA INFORMACIÓN SOBRE EL SECTOR AGRO-PRODUCTIVO**

Página 27

### **9. CASOS ILUSTRATIVOS**

Página 27

## **IV.**

## **TRABAJOS CITADOS**

Página 33

# I. INTRODUCCIÓN

Se presenta a continuación un análisis sobre la problemática central que plantean los conceptos de comercialización y logística dentro de lo que pudiera ser la formulación de una estrategia y unos planes de acción para la modernización de la institucionalidad en que está inmersa la producción agropecuaria en Colombia.

Para hacer una primera consideración, en torno a las características generales como se ha organizado el documento, habría que decir que aunque se han seccionado en forma separada los dos conceptos, -primero el asunto comercialización y más adelante la parte correspondiente a logística-, no existe una frontera tajante ni precisa entre los dos términos, y es altamente probable que en cada uno de los apartes aparezcan referencias y asociaciones directas que los combinan.

La segunda aclaración importante es que el eslabón en el que se ubican estas nociones, suele actuar como una especie de “espejo” de todo el encadenamiento productivo. Es común encontrar entre los empresarios agrícolas una percepción según la cual, en su experiencia, ellos han enfrentado menos dificultades en la etapa netamente productiva. Estas, casi invariablemente, las ubican es al momento de vender; en la etapa de comercialización. Porque allí, es donde se hacen más evidentes.

Así las cosas, es indispensable distinguir entre los problemas que provienen directamente de las falencias de los esquemas de comercialización y logística, y aquellos que ocurren como consecuencia de las imperfecciones, defectos, omisiones y desaciertos de otras fases o etapas de la cadena de valor, vista en su conjunto, pero que, como se ha indicado, solo se reflejan en esa fase.

Y, habría una tercera salvedad, que tiene que ver con el carácter heterogéneo que presentan las diferentes cadenas que componen todo el espectro de la producción agropecuaria nacional, en cuanto a su mayor o menor nivel de desarrollo relativo y a su composición interna, que dificulta la obtención de conclusiones generales, aplicables de manera semejante a todas ellas.

Ahora, considerando todas las características mencionadas previamente, es importante delimitar que uno de los elementos que determina el enfoque de toda la reflexión que se plantea en los siguientes acápite, es lo que podría denominarse la condición endógena del esquema de producción y comercialización de percederos en Colombia, que mira hacia adentro en lugar de hacerlo hacia fuera, a diferencia de lo que ocurre en países como Chile o Perú, lo que se refleja en el porcentaje de incremento de las exportaciones de productos agrícolas<sup>1</sup> de este último, el cual alcanzó un 80.2%, al pasar de US\$576,4 millones a US\$1.038 millones en cinco años (2008-2013) (Vega & Cruz, 2014).

---

<sup>1</sup> Espárragos, alcachofas, uvas frescas, aceitunas, mangos y naranjas destacan entre los más pedidos.

En consecuencia, este carácter introspectivo no solo se convierte en un condicionante de la canasta productiva misma, (qué y dónde se produce), sino en un factor que conduce a la existencia de mercados estrechos, imperfectos, con propensión a la intermediación excesiva, al reparto inequitativo de márgenes y riesgos, a la inobservancia de las normas básicas de calidad e inocuidad, y a una estructura de precios basada más que en esquemas de costos reales, en el ejercicio de posiciones dominantes.

No obstante, se han desarrollado como consecuencia de una situación de demanda, proveniente del mercado internacional, actividades en café, flores y banano, para las cuales el consumo interno ha sido relativamente marginal. Por su parte, ítems como plátano hartón, papa, yuca, tomate o cebolla de rama, - que en alguna medida constituyen la base de la dieta diaria de la población colombiana-, se comercializan en una óptica y bajo unas condiciones de precio, presentación y empaque, marcadamente locales, particularmente notorias si el estudio se hace bajo una consideración histórica, consolidada, y no solo tomando en cuenta lo que ha sucedido en el último tiempo.

Casi que excepcionalmente, o por lo menos en volúmenes muy discretos, si se comparan sus cifras con lo que se coloca nacionalmente, se han hecho exportaciones esporádicas de papa, (principalmente a Venezuela), y de igual manera, en los últimos años han crecido también las ventas de plátano (plantains), a los Estados Unidos y a Europa. Sin embargo, resulta claro que el precio de referencia interno de los cultivadores en éste caso, lo determina el llamado valor "en plaza" (Centrales Mayoristas), para venta en fresco.

En esta fijación del precio, no se está teniendo en cuenta el que se paga en los mercados externos, o el que establece la industria local, que generalmente se encuentran por debajo. Lo anterior ha llevado a que se presenten dos situaciones, evidenciadas con claridad en el caso del plátano sembrado en Colombia. De una parte se limitan las posibilidades de visualizar un negocio atractivo frente a una demanda creciente de este producto en el mercado étnico de Norteamérica, dado que se prefiere transar a nivel interno. Y de otro lado se establece un ambiente propicio para que ingrese al país plátano de manera legal e ilegal, puesto que países vecinos ofrecen precios más bajos, como ha venido sucediendo con Ecuador.

Es así como se constituye en el país una forma de ver el mercado, que sin duda está originado en elementos culturales, arraigados profundamente en la mentalidad colombiana, y que se hace notorio si se compara con naciones vecinas que cuentan con un desarrollo agro-productivo semejante, lo anterior se acentúa aún más si se tiene en cuenta que la infraestructura de transporte y logística en Colombia está en precarias condiciones, lo cual encarece el precio final de los productos y dificulta en gran medida la optimización de los procesos de comercialización. Esto puede obedecer a diferentes factores inerciales, entre ellos: i) la relativa baja inmigración europea recibida, (italianos, portugueses y españoles, que por ejemplo vinieron en la post guerra -1945- 1958-, a Venezuela, y de alemanes, asiáticos y suecos que llegaron para la misma época a Chile, Perú y Brasil); ii) la visión propia del desarrollo económico que se adoptó el siglo pasado, reflejado en la promoción de modelos inspirados en concepciones cepalinas, que correspondían más un esquema de sustitución de importaciones, que a afianzar una estructura exportadora; y iii) los endémicos problemas de seguridad y de violencia en la ruralidad.

De esta manera se ha moldeado el tamaño y la estructura del mercado que atiende la producción agropecuaria, en el cual, por ejemplo, la industria, en muchos casos, ha sido más el destino y una salida improvisada que proporciona un valor de rescate, para calidades que castiga el precio mayorista, que un segmento al cual se le dirige íntegramente el total de lo que entrega un núcleo productivo, como si ha sido el caso de la alcachofa peruana en conservas (corazones y fondos), para citar un ejemplo, el cual a septiembre del 2014 alcanzó exportaciones por valor deUS\$52.386.460 (FOB). (Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria [SUNAT], citado por Agrodataperu, 2014).

## II. CONTEXTO Ó PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Ésta “actitud” no pasaría de ser una condición puramente descriptiva, si no se hubiera convertido en un determinante de la “aptitud”.

Pero para hacer una necesaria contextualización, se muestra de manera sucinta las notas más sobresalientes, que presenta actualmente la estructura de los canales de comercialización de productos agropecuarios en Colombia:

A través de un análisis crítico de las ocurrencias encontradas con ocasión de la identificación y caracterización de los eslabones por los que transita el producto desde su origen hasta el consumidor, se identificarán aquellos puntos en los cuales se debe intervenir buscando incrementar la competitividad del sector. En el siguiente cuadro se describen los siete canales de comercialización y logística, tres para productos procesados y cuatro para productos frescos.

### Con productos agro-industriales

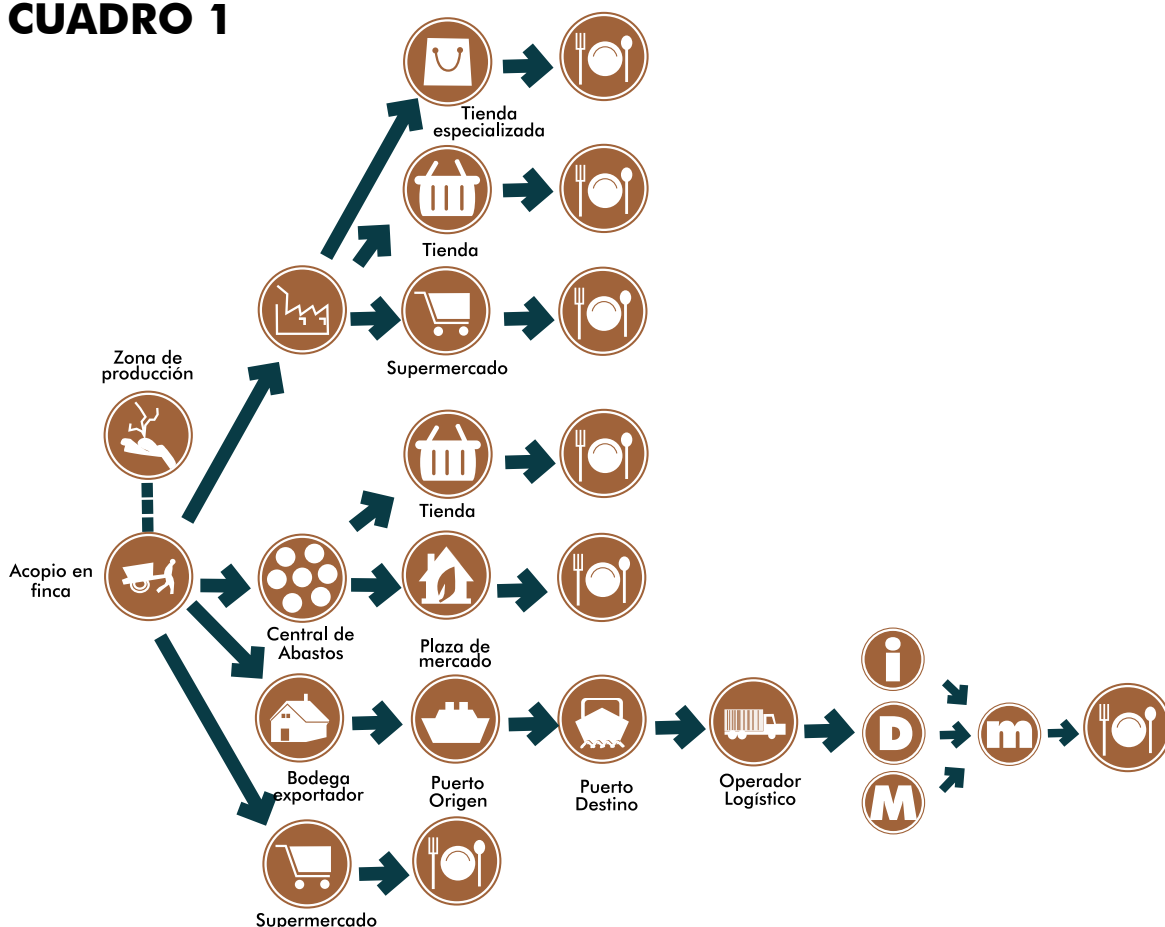
- Cadena de suministro a tiendas especializadas
- Cadena de suministro a tiendas de barrio
- Cadena de suministro a grandes superficies

### Con productos frescos

- Cadena de suministro a tiendas de barrio
- Cadena de suministro a centrales de abastos y plazas de mercado
- Cadena de suministro de exportación
- Cadena de suministro a grandes superficies



## CUADRO 1



Fuente: Elaboración Propia

Más allá de la precisión hecha, referente a las diferencias muy significativas que pueden presentarse entre las distintas cadenas productivas, en cuanto a su expresión comercial, e intentando hacer la generalización que requiere un documento de este tipo, puede afirmarse que para el grueso de la producción de percederos del agro colombiano hay un escenario de mercado esencialmente interno, que se compone principalmente de las centrales mayoristas, plazas de mercado y tiendas de barrio, y, de forma alterna existen otros canales de comercialización un tanto más formales como los supermercados y grandes superficies.

En contraste, desde la perspectiva del Transporte y la Logística –T&L, cabe resaltar que aun cuando este componente ha alcanzado un alto nivel de importancia en la economía global, se ha tomado un tiempo considerable para convertirse en una variable estratégica en la cadena agropecuaria. El creciente valor que los consumidores le dan a la inocuidad y calidad de los alimentos, así como el aumento de la demanda de grandes volúmenes de producto de manera continua y confiable por parte del mercado, han requerido la inclusión explícita de sus principales conceptos. Por lo anterior, este deberá convertirse en un tema imprescindible y permanente en la agenda de la política agropecuaria, debido al hecho de que los productos no solo requieren llegar a su destino de una manera más rápida y a bajo costo, sino también necesitan operar dentro de redes seguras y eficientes, que a su vez sean confiables y visibles a través de toda la transacción comercial.

El objetivo de entender la red logística y de transporte, es pues, brindar al subsector agropecuario elementos de juicio con respecto al conjunto de relaciones y servicios que acercan al productor (cultivo) con el consumidor final (mercado). El comercializador entonces, dejaría de vender exclusivamente en función de un producto y estaría vendiendo ahora en función de toda su cadena de valor. Así pues, entender y controlar la totalidad de la cadena, que no necesariamente implica la ejecución de todos los procesos, puede generar mayores beneficios que cuando se focalizan los esfuerzos únicamente en el producto. Por lo anterior, la visión de la cadena debe ser integral, conociendo “quién es el proveedor del proveedor” y quién es “el cliente del cliente”.

Muchos productores llaman “caja negra” al sistema de intermediación y distribución. Una vez que el producto sale de la finca o de su bodega, no tiene la menor idea de lo que sucede con él. El intermediario y/o el comprador pagan por el producto y de allí en adelante el productor no sabe qué tan eficiente es la distribución ni la comercialización. Por lo tanto, el productor está acostumbrado a esperar a que otros le digan cuales son las exigencias del mercado.

Por lo anterior, uno de los caminos que los productores o sus organizaciones tienen para incrementar sus ventas y rentabilidad es acercarse al consumidor. Sin embargo, esta integración hacia adelante requiere un desplazamiento hacia un terreno competitivo diferente. Esta no es una decisión fácil y no siempre es la operación más adecuada. No obstante, en términos generales, cuanto más cerca se está del cliente, más fácil será entender los criterios de compra. Este conocimiento brinda la oportunidad de crear productos y servicios para los cuales el cliente está dispuesto a pagar.

Cabe señalar que si bien es cierto que la logística de entrega de un producto perecedero puede llegar a representar entre un 35% y hasta un 60% de los costos totales y por ende, de su precio final en el mercado, también lo es que ésta constituye apenas una de las variables que afectan la competitividad tanto en los mercados nacionales como internacionales.

A nivel internacional, el Índice de Desempeño Logístico desarrollado por el Banco Mundial (LPI por sus siglas en inglés) construido a través de una consulta a operadores especializados del sector, “permite evaluar la logística de cada país tanto doméstica como internacional, así como comparar el desempeño de las logísticas nacionales de una misma región y de países desarrollados, contra aquellos en vías de desarrollo. El ejercicio ha sido realizado en cuatro ocasiones: 2007, 2010, 2012 y 2014” (Martínez Sosa, 2014).

Como resultado del LPI realizado en 2014, Colombia ha sido ubicada en la posición 97 de 160 países evaluados, tras estar en 2010 en el puesto 64 entre 155 naciones incluidas (Consejo Nacional de Competitividad, 2014). “A manera de referencia, el máximo puntaje en el LPI de 2014 lo obtuvo Alemania con 4,12 de 5 puntos posibles, Chile que encabeza el grupo de países latinoamericanos, obtuvo un puntaje de 3,26 y Colombia 2,64” (Martínez Sosa, 2014).

Según el Banco Mundial (2010), el análisis del LPI se realiza sobre las siguientes siete áreas:

1. Eficiencia del proceso aduanero y agencias relacionadas a nivel de frontera.
2. Calidad del transporte e infraestructura de tecnologías de información para la logística

3. La facilidad y accesibilidad de colocar los embarques internacionales
4. Competitividad de la industria logística local
5. La habilidad de rastrear los embarques internacionales
6. Costos domésticos de logística
7. Oportunidad de los embarques en alcanzar su destino

De esta forma, en el Informe Nacional de Competitividad 2013 – 2014, se ha concluido que es evidente que las precarias condiciones de la infraestructura en el país afectan directamente la calificación de logística, hay otra serie de obstáculos que podrían abordarse en el corto plazo, y de esta forma optimizar los indicadores logísticos. Así pues, se proponen las siguientes ideas (Consejo Nacional de Competitividad, 2014):

- La necesidad de un sector de transporte de carga competitivo: Representan entre el 50 y el 75% de los costos logísticos.

- Falta de una política de transporte multimodal: En Europa más del 60% del transporte es multimodal mientras que en Colombia apenas alcanza el 1,5%.

- Carencia de plataformas logísticas: No hay avances en este tema. Tan solo estudios de pre-factibilidad (2008).

- Falta de eficiencia en los trámites de Comercio Exterior y en los puertos: Con excepción de Venezuela, Colombia es el país más costoso y para igualar a Chile, por ejemplo, tendría que reducir sus costos en un 56,5%.

“Muchos de los cuellos de botella en materia logística son específicos de determinadas cadenas productivas y en algunos casos están referidos al contexto geográfico donde se ubica el sector” (Consejo Nacional de Competitividad, 2014). Es así como dicho documento señala que las cadenas asociadas al sector agroindustrial adolecen de operadores logísticos especializados en temas como cadena de frío, manejo de perecederos, plataformas de inspección y tratamiento cuarentenario.

## 1. COMERCIALIZACIÓN

### A. LAS CENTRALES DE ABASTOS Y PLAZAS DE MERCADO

La comercialización de productos agropecuarios en Colombia es protagonizada por las distintas centrales mayoristas que existen en el país, (coincidentes con las ciudades de mayor población). Se tiene datos por ejemplo de enero de 2010, donde a través de este canal se distribuyó el 80% de los alimentos comercializados a nivel nacional. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural [MADR], citado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [FAO], por sus siglas en inglés, 2010. Una parte representativa de estas transacciones se hacen dentro de las mismas centrales, lo que en muchos casos ocasiona que productos que son requeridos en zonas cercanas a donde se producen, deban moverse primero a estos puntos, con los sobrecostos que ello conlleva para el consumidor final.

De otro lado, la distribución y comercialización se completa en gran medida con las plazas de mercado, (espacios públicos concesionados en su mayoría), a las que se llevan los productos desde las terminales, en vehículos más pequeños y en las denominadas tiendas de barrio, una expresión informal con un formato unipersonal en donde quien atiende, casi siempre compra, acomoda, vende y cobra, - y otorga crédito-, a una clientela que normalmente está conforme con la calidad y el surtido del establecimiento, en desarrollo de un esquema, que por todo lo dicho, es altamente eficiente. Cabe mencionar que la distribución anteriormente enunciada, se realiza bajo esquemas y prácticas empíricas, sin aplicación de conceptos de T&L, lo cual implica que el modelo usado no es el más óptimo.

En este orden de ideas, si un primer análisis se basa en las centrales de abastos, y más allá de ésta visión esencialmente referencial, abreviada, panorámica y no exhaustiva, sobre el lugar donde se realizan las transacciones de productos agropecuarios presentada, es importante reflexionar si su existencia y su forma de operar, son el reflejo y clara demostración de esa visión introspectiva que determina nuestra actitud comercial en ésta materia, y además, si por las características que posee, no constituye uno de los factores que limita de manera amplia las opciones reales de modernización que requiere la actividad. Para esto se proponen preguntas como:

- ¿Cumplen las centrales mayoristas con el objetivo de servir de escenario, para la formación transparente de precios en el que confluyen la oferta y demanda de bienes y servicios?
- La intermediación que realiza, ¿Agrega valor?
- Comparado con otros eslabones más cercanos a la producción primaria, ¿Hay algún tipo de correspondencia entre la porción de beneficio económico que retiene y el riesgo financiero y comercial que asume como parte de una cadena de valor?
- ¿Contribuye al establecimiento, observancia y cumplimiento efectivo de normas y estándares sobre empaque, transporte, almacenamiento técnico, inocuidad y aseguramiento de calidad de los productos que tranza?
- ¿Promueve sistemas de proceso y/o transformación sobre los bienes que se negocian tendientes a reducir las mermas y las pérdidas o a extender la vida útil de los productos que comercializa?

Las respuestas reales, desapasionadas y con la mayor objetividad posible que se den a interrogantes como estos, proporcionarían una indicación sobre el desempeño efectivo que este tipo de entidades tienen actualmente en el esquema de comercialización de productos agropecuarios en Colombia.

## **B. ALMACENES DE CADENA, GRANDES SUPERFICIES Y OTROS**

Como canales alternativos están los almacenes de cadena y las grandes superficies, donde aparecen claramente dos líderes: de un lado el grupo Éxito, con sus satélites, Carulla y Surtimax, y de otro Cencosud, una empresa que absorbió el desarrollo que durante varios años hizo Carrefour en Colombia. También participan, con esquemas un tanto eclécticos, empresas como Makro y Alkosto realizando una labor muy incipiente en productos perecederos. Hay en el medio, una serie de organizaciones principalmente de alcance regional, como por ejemplo SAO (Supertiendas Olímpica), La 14, Portuguesa Ara, Máxima, Econo y Surtifruver de la Sabana, y puntos de venta especializados en productos orgánicos de muy alto precio y

no siempre certificados oficialmente, que atienden un segmento muy pequeño y de élite, así como organizaciones dedicadas principalmente al suministro a domicilio.

En los últimos años, se ha ido propagando un tipo de expendio “express”, sobre la base de conveniencia y proximidad para el consumidor, con el cual las cadenas de supermercados han intentado reducir la preeminencia de las tiendas de barrio, a las que se ha hecho referencia, - sin que por el momento pueda hablarse de un cambio brusco de tendencias. También han aparecido modelos independientes que han variado la proveeduría, exhibición y presentación de sus productos, con el objetivo de reducir costos operativos y de administración de los locales, que al trasladarles ese ahorro a los consumidores, pretenden fidelizarlos, como es el caso de las tiendas D1<sup>2</sup>.

Por otra parte un segundo y breve análisis se hace sobre la tarea que cumplen los almacenes de cadena y grandes superficies, la cual tampoco es la ideal, ni está exenta del ejercicio de posiciones dominantes; ya que con frecuencia se cometen excesos a través de prácticas como rechazos y devoluciones extemporáneas o descuentos que se imponen sobre la marcha, sin previa concertación, todo ello en perjuicio del margen mínimo de rentabilidad que requiere el eslabón primario.

En ese sentido, se tiene que en una buena medida, esto ocurre como resultado de una visión estrecha del mercado, que al enfocarse solo en la parte local del mismo facilita dos situaciones: i) que ciertos eslabones concentren poder de negociación y acumulen márgenes superiores a los que les deberían corresponder; y ii) el incumplimiento de muchas de las obligaciones que tienen como beneficiarios de diversas cadenas productivas. Es así como la manera real de corregir esos desbalances, más que con reformas y modificaciones formales o legales a la estructura de los mismos, pasaría necesariamente por una consideración más amplia de ese mercado, que incluya el contexto global en toda su dimensión, para que las prácticas abusivas no puedan ejercerse gracias a factores de competencia.

En cualquier caso, sería ingenuo creer que esto constituye un obstáculo único, que condiciona de manera total la situación. Es evidente, que hay otros factores que han actuado combinadamente para llevarnos al entorno comercial en que se desarrolla la producción agro-colombiana. En los siguientes acápite se describen algunos de mayor relevancia.

## **2. LOGÍSTICA**

### **A. CAMBIOS EN LAS EXIGENCIAS Y CÓMO SE INTEGRA EL T&L EN LA CADENA**

Para efectos del presente documento, la logística es el proceso de planificación, implementación y control de los procedimientos para el efectivo y eficiente movimiento, almacenaje y distribución de bienes, incluidos los servicios y la información correspondiente, desde el punto de origen hasta el destino final, con el fin de satisfacer las necesidades del cliente al menor costo posible (Council of Logistics Management, 1962). En tal sentido, comprende no solo los flujos internos y externos –desde y hacia la organización-, sino también la optimización de los subsistemas que conforman la distribución física (transporte, almacenaje, embalaje, cargue

---

<sup>2</sup>Para ampliar información sobre las tiendas d1 consultar: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-13787039>

y descargue y distribución).

Tres definiciones adicionales antes de entrar en el análisis de la cadena de valor:

- **Nodo:** espacio físico en donde se conectan o confluyen dos o más elementos de la cadena logística.
- **Arco:** son los elementos por medio de los cuales los nodos se conectan entre sí. Sus características están asociadas a los diferentes modos de transporte.
- **Agente:** son los actores, individuos u organizaciones que utilizan los nodos y los arcos.

## B. SUBSISTEMAS

El sistema logístico se divide en subsistemas y para cada uno de estos se define su participación en el objetivo global.

### I) SUBSISTEMA DE ABASTECIMIENTO (LOGÍSTICA DE ENTRADA)

Incluye los diversos proveedores (productores individuales, asociaciones, cooperativas e intermediarios) y comprende todas las operaciones efectuadas para colocar a disposición del subsistema de operaciones, los productos, materiales y empaques requeridos.

#### A nivel finca (y región)

- Técnicas de cosecha y pos-cosecha (incluye el concepto de trazabilidad)
- Transportes internos
- Acopio dentro de la finca o región
- Transporte periférico
- Infraestructura de riego

### II) SUBSISTEMA DE OPERACIONES (LOGÍSTICA INTERNA)

Se encarga de los diferentes procesos de alistamiento para colocar los productos a disposición del subsistema de distribución física.

#### a. A nivel pos-cosecha

- Procesos de recepción, selección, clasificación, lavado, otros
- Técnicas de empaque
- Inicio de cadena de frío

Debido a una inadecuada manipulación tanto en campo como en pos-cosecha, a la falta de planificación del sistema logístico y la dispersión de las empresas, las pérdidas ocasionadas desde las zonas productoras hasta los núcleos de consumo son excesivamente grandes, algunas valoraciones las señalan en más del 30% del volumen total manejado (ver cuadro No.2).

#### b. A nivel de plantas de transformación

- Procesos industriales tales como elaboración de jugos, concentrados, frutas congeladas, frutas deshidratadas, entre otras.

#### c. A nivel centro de consolidación

- Instalaciones de Muelles Cruzados (cross-docking)
- Sistemas de cargue y descargue
- Puntos de Inspección de Calidad
- Continuación de la cadena de frío
- Almacenamiento
- Manejo de inventarios (principalmente empaques)

#### d. Subsistema de Distribución (logística de salida)

Establece la manera como se entregan los productos a los diferentes clientes. En distribución local puede incluir ruterios detallados, mientras que internacionalmente incluye lo que se conoce como DFI – Distribución Física Internacional que para este caso comprende el transporte a los puertos o aeropuertos, el paso por los mismos y el transporte marítimo (o aéreo).

- Preparación para despachos
- Picking
- Cargue
- Transporte a cliente (nacional) o a puerto o frontera (internacional)
- Inspecciones en puerto
- Paso por el puerto
- Traslado a contenedores
- Despacho

Como se observa en el Cuadro No 2, los productos agro-industriales se distribuyen a través de diferentes tipos de canales tales como las tiendas especializadas, las tiendas de barrio y las grandes superficies. De igual manera, los productos frescos a nivel nacional, tienen canales tales como las tiendas de barrio, las centrales de abastos, las plazas de mercado y las grandes superficies mientras que a nivel internacional aparece la cadena más compleja en cuanto a número de operaciones, constituida por el agro-negocio exportador.

A lo largo de toda la cadena se deben implantar sistemas de trazabilidad para rastrear el movimiento de un determinado ítem o servicio a través de los diferentes eslabones de la cadena de suministro. Un sistema eficiente de trazabilidad asegurará el cumplimiento de normatividades gubernamentales, la prestación de un mejor servicio a sus socios de negocio y a su vez incrementar la seguridad del consumidor final.

Para finalizar la anterior descripción es conveniente introducir el concepto de Logística Inversa que es aquel que integra todos los productos, procesos o materias primas que se incorporan nuevamente a la cadena de valor; tiene relación con la preservación del medio ambiente, por el manejo de desechos, pero además involucra re-procesos, devoluciones y reclamos y redistribución del material de empaque que para el caso de los cultivadores tiene que ver principalmente con la administración de las cajas plásticas, utilizadas para cosechar y transportar sus productos.



Fuente: Elaboración propia, con base en sondeos del proyecto Merlín II

El cuadro anterior fue el resultado de un ejercicio realizado con un grupo de comercializadores de frutas y hortalizas durante la elaboración del proyecto Merlín II y resume de una manera esquemática, las opiniones de agentes del sector.



### 3. PROBLEMAS TRANSVERSALES

#### A. POCA OFERTA EDUCATIVA PARA FORMACIÓN DE TALENTO HUMANO

Colombia presenta una escasa preparación profesional pertinente del recurso humano. No existe en ninguno de los centros de formación o Instituciones de Educación Superior (Universidades) en el país, un programa específico de pregrado o posgrado que propenda por la generación de competencias concretas en temas de comercialización, identificación de oportunidades de negocios, logística, adecuación de infraestructura y demás temas relacionados en pro de la optimización de agro negocios.

Las alternativas existentes, que se concentran en la región central del país, se especializan es en la parte agroindustrial, (es decir en la parte de infraestructura de transformación), y muy poco en lo concerniente al "negocio" mismo, y a su sostenibilidad económica y ambiental; mientras que en el ámbito logístico se hace necesaria la creación de oferta educativa que forme talento humano en manejo pos-cosecha de percederos, cadena de frío, sistemas de inventarios y distribución, entre otros. Programas públicos de apoyo al desarrollo rural, como las Alianzas Productivas en el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, que han contado con el apoyo del Banco Mundial, reconocen una enorme falencia en asuntos de comercialización y logística.

Esto contrasta con lo que ocurre en países como Argentina, Brasil y México, líderes en agro exportaciones a nivel latinoamericano, donde hay desde hace varios años, programas de formación profesional, en especial a nivel posgrado, donde se imparten conocimientos y se generan habilidades para identificar y evaluar oportunidades de agro negocio y se proporcionan herramientas para determinar su sostenibilidad, más que para administrar o gerenciar ese tipo de empresas, que es donde parece concentrarse el objetivo de profesionalización en nuestro caso.

#### B. NO EXISTE CONTINUIDAD EN LAS POLÍTICAS ESTATALES PARA EL SECTOR AGRÍCOLA

Es evidente la falta de escalamiento y réplicas de proyectos exitosos como el de Alianzas Productivas del MADR, que ha conseguido aplicar de manera tangible un esquema de co-participación público- privada de un alto carácter inclusivo, donde organizaciones de productores se insertan eficientemente en cadenas de valor, apoyados por empresas experimentadas que actúan como aliados. Lo anterior es un obstáculo transversal para el sector agrícola, dado que no hay continuidad en las políticas gubernamentales, generando inestabilidad y poca sostenibilidad de las iniciativas lideradas por el sector privado.

#### C. BIENES PÚBLICOS SOSTENIBLES VS. ASISTENCIALISMO APAGA INCENDIOS: PLANEACIÓN ESTRATÉGICA - MODELOS DEMOSTRATIVOS INTEGRALES

Si bien es cierto que actualmente no existen incentivos para que el sector privado se arriesgue, éste tampoco ha demostrado interés en asumir ciertos riesgos inherentes al desarrollo de proyectos agrícolas, que, como se entiende, su naturaleza está asociada a variables difíciles de predecir y controlar.

## D. SISTEMA NORMATIVO Y SU APLICACIÓN, INTANGIBILIDAD DE LOS BIENES PÚBLICOS Y CONTROLES FITOSANITARIOS

### **Sistema normativo y su aplicación**

El país ha creado un gran sistema normativo, representado en documentos Conpes, leyes y decretos sobre temas como:

La Política Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de Alimentos para el Sistema Nacional de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (documento CONPES 3375 de 2005).

La Política Sanitaria y de Inocuidad para las Cadenas de la Carne Bovina y de la Leche (documento CONPES 3376 de 2005)

La Política Sanitaria y de Inocuidad para la Cadena Porcícola (documento CONPES 3458 de 2007).

La Política Sanitaria y de Inocuidad para la Cadena Avícola (documento CONPES 3468 de 2007).

La Política Nacional Fitosanitaria y de Inocuidad para las cadenas de frutas y de otros vegetales (documento CONPES 3514 de 2008).

Mediante el decreto 2828 de 2006 y el CONPES 3439 de 2006, se establecieron los parámetros para la organización del Sistema Nacional de Competitividad (SNC) en donde diferentes actores del sector público y privado coordinan esfuerzos y acciones relacionadas con la competitividad y la productividad del país.

En el CONPES 3547 de 2008 se definieron la logística y el transporte como uno de los ejes de apoyo dentro del SNC, dado su rol fundamental en el proceso de intercambio comercial, para lo cual se conformó el Comité para la Facilitación de la Logística del Comercio y el Transporte- Comifal. En el mismo documento se definieron los Corredores Logísticos, el Sistema Logístico Nacional y la Plataformas Logísticas, conceptos que hasta el momento no han generado ninguna implementación.

Así pues, se podría inferir que la normatividad en Colombia es muy robusta desde el punto de vista legal, pero con una bajísima coercibilidad<sup>3</sup> por parte del Estado, y de actores como los supermercados locales, entre otros, en términos de exigencia forzosa, supervisión efectiva y sanciones, lo que, en la práctica, ha conducido a que haya lo que se conoce como “un doble estándar”:

Solo un volumen pequeño del total de lo que se comercializa, (especialmente en fresco), -que es lo que va a destinos y mercados externos donde efectivamente se ejercen controles-, cumple con lo prescrito por el Estado. Como es de esperarse, ésta situación se traduce en un

---

<sup>3</sup>Enforcement, como se denomina en inglés.

desestimulo para quienes se tecnifican, adoptan tecnologías de punta, - por ejemplo para extender vida útil, o para transformar productos hortofrutícolas a 4 y 5 gama-, y en general para quienes cumplen las normas, pues es un mercado que tiende a nivelarse “por lo bajo”, y que solo gira alrededor del precio.

### **La “intangibilidad” de los bienes públicos para la comercialización**

La “intangibilidad” de los bienes públicos para la comercialización de agro productos, se representa no solo en los escasos elementos, mecanismos, apoyos y herramientas que provee el Estado para facilitar las transacciones de bienes y servicios de origen rural, sino también en la ausencia o retraso considerable de acciones que desde lo público resuelvan efectivamente: i) la admisibilidad de ciertos productos a mercados globales; ii) la adecuación y certificación de los sistemas de aseguramiento de calidad en ítems en los que tendríamos ventajas competitivas para vender internacionalmente; iii) el establecimiento de programas de mitigación de plagas para implementar tratamientos cuarentenarios en productos que desde hace tiempo esperan acceso real; y iv) la oficialización de zonas libres de plagas desde donde se pudieran enviar ciertas frutas, que hoy en día tienen notorios sobrecostos.

### **E. BAJA IMPORTANCIA AL CONCEPTO DE “MODELO” EN EL AGRO NEGOCIO**

En efecto, hoy en día, y gracias a los aportes de los autores Alexander Osterwalder e Yves Pigneur, quienes desarrollaron el modelo canvas, se reconoce que en la forma de planificar una iniciativa empresarial, tiene una enorme implicación el hecho de distinguir entre “plan” y “modelo” de negocio. En síntesis, lo que se plantea es que el plan vendría a ser una herramienta de análisis que mide la factibilidad técnica, comercial y financiera de un emprendimiento. Es algo que mira en esencia al “interior” del proyecto. Por el contrario, el modelo describe las bases sobre las que esa empresa crea, proporciona y capta valor. Contextualiza la iniciativa y la ve en relación con su entorno. Mira, fundamentalmente hacia la parte “fuera” del negocio, pero íntimamente conectada con él.

A manera de barrido, se presenta a continuación lo que muchas veces pasa en el caso colombiano, realizando a la vez un benchmarking básico con lo que ocurre en el contexto latinoamericano vecino.

En Colombia se trabaja casi exclusivamente sobre el plan de negocios. Un emprendimiento debe satisfacer unos indicadores, pero su elemento contextual pasa a un segundo orden. Por el contrario, en países como Guatemala o Perú, en donde tienen una visión de mercado radicalmente opuesta a la nuestra, hay una consideración del “modelo” que va mucho más allá de aplicar mecánicamente unos índices, para medir una factibilidad teórica, que determine si se establece o no, un negocio.

Para el caso de Guatemala, por ejemplo, ha logrado poner en marcha y mantener en crecimiento una actividad de producción y comercialización,- principalmente en fresco-, de lo que se denominan hortalizas menores<sup>4</sup>. La competitividad real del suministro que ellos hacen para los supermercados ingleses, -haciendo referencia a uno de sus mayores clientes-, ha

sido esencialmente basada no tanto en la tasa interna de retorno sobre el capital invertido, - para citar un elemento del plan de negocios respectivo-, sino en que captan valor y construyen una auténtica ventaja competitiva, es decir un concepto central del modelo de negocio.

En este caso, los guatemaltecos encuentran que el factor diferenciador con los otros países que querían resolver la necesidad de suministro de los europeos, durante una buena parte del año, no solo es el resultado de su condición climática, sino de una estructura de producción soportada en pequeños agricultores minifundistas, como ocurre en Colombia en distintas regiones pero particularmente en Nariño o Boyacá, para citar un par de casos notorios. Estos productores derivan una parte sustancial de la rentabilidad en los jornales y demás ingresos que reciben por el trabajo realizado frente a las labores culturales<sup>5</sup> que requiere el cultivo, y no solo por la diferencia aritmética entre costos e ingresos.

En sentido contrario se cita el caso de Kenia, en África, donde el modelo se encuentra centrado en empresas de gran tamaño con capital inglés que contratan a operarios locales, con las consiguientes implicaciones que el pago del recurso humano representa, como un porcentaje importante dentro de los costos.

Es por eso que la condición guatemalteca de “su modelo” de negocio, ha sido en este caso, un elemento crucial para mantener su competitividad frente a otros países de la región, como Costa Rica, Ecuador y Perú, que han tratado de participar en ese mercado europeo.

Colombia también ha querido llegar a proveer a los consumidores de este continente, dado que cuenta con ventajas competitivas frente a Guatemala, por ejemplo en menores costos de fletes aéreos, y porque se puede “alargar” el período de abastecimiento de los mercados del hemisferio norte, vía la utilización de cubiertas plásticas para proteger la calidad del producto de los excesos de lluvia y aumentar los rendimientos productivos por hectárea.

Sin embargo, en los intentos que se han realizado, no se ha sido lo suficientemente cuidadosos con los elementos del “modelo” de negocio nacional; a manera de ejemplo se cita el caso de preferir establecer una proveeduría organizada para arveja china, con floricultores, que tienen mano de obra contratada, (que aumenta los costos de manera exponencial, dado que este rubro tiene una participación superior al 30% de los costos totales), en lugar de buscar un suministro con pequeños productores. Por ello, en gran medida, no hemos sido exitosos en establecer un clúster productivo de este tipo de hortalizas en el país.

De esta misma forma. el país vive la paradoja de una centralización que encarece. Ordinariamente, concentrar es una acción que tiende a generar eficiencia. En el caso colombiano, y por esa visión que privilegia lo interno, ese desarrollo centralizado nos aleja de la competitividad. Como se verá en la parte logística, el valor de los fletes internos supera en no pocos casos, los externos. Existe una carencia de mecanismos y estímulos que induzcan un desarrollo agro productivo zonificado, y aun cuando no es estrictamente materia de éste acápite, se perciben en lo comercial, los reflejos de una precaria infraestructura vial y de comunicaciones.

---

<sup>4</sup>También denominadas minor crops y entre las que están los guisantes, arvejas dulces, arvejas de desgranar, habichuelina, y puntas de espárragos.

<sup>5</sup>Las labores culturales pueden definirse como aquellas tareas que se realizan una vez implantado el cultivo, y que se llevan a cabo durante todo el ciclo y hasta el momento de la cosecha. A manera de ejemplo, en el caso del plátano se incluye la cirugía de la hoja, deshoje, des-capotado de planta, desbellote, desmane, quitado de flor, embolsado de racimo, entre otras.

## **F. SERVICIOS FINANCIEROS**

Sin perjuicio de tener en cuenta la consultoría alterna sobre aspectos financieros, es claro que esta temática afecta directamente la comercialización de productos de origen agrícola en el país, dado que actualmente los instrumentos crediticios están diseñados para operar con alto grado de formalidad a nivel de las garantías exigidas, sin tener en cuenta la situación real de los pequeños productores campesinos, quienes en la mayoría de los casos no tienen un respaldo real (garantías) que asegure la atención de los compromisos crediticios.

Así las cosas, el productor se ve obligado a acudir a mecanismos de financiación alternos, sumamente costosos que evidentemente repercuten en la ineficiencia de sus procesos.

## **G. LA CALIDAD, OPORTUNIDAD Y CONSISTENCIA DE LA INFORMACIÓN SOBRE EL SECTOR AGRO-PRODUCTIVO**

La base para tomar decisiones acertadas es disponer de una información confiable, oportuna y consistente. Comercialmente, ello resulta definitivo.

En Colombia, desafortunadamente, seguimos con grandes atrasos en el procesamiento oportuno de la información agropecuaria. Hay frecuentes inconsistencias, entre lo que presentan distintas instituciones públicas, con respecto a variables muy sensibles como son los costos, los rendimientos productivos y las áreas sembradas.

## **H. LA PROBLEMÁTICA AGRARIA**

La recuperación y restitución de tierras, los desplazamientos forzados y los conflictos de uso del suelo, generan complejas situaciones de orden público en gran parte del territorio, que concentran el esfuerzo estatal, dejando a la deriva la formulación e implementación de una "política comercial" para el agro, coherente con una promoción articulada de los negocios en el campo.

# III. PROPUESTAS PARA LA MODERNIZACIÓN DE LA INSTITUCIONALIDAD

Después de realizar el recorrido por la cadena de valor se han identificado las principales falencias del subsector y por lo tanto, a continuación se propone:

## 1. PENSAR GLOBAL – ACTUAR LOCAL

El “Pensar global – Actuar local” tiene dos aristas: 1) Aprovechar las economías externas a las que se le han abierto las puertas a los productos agropecuarios de Colombia; 2) La producción interna con estándares de calidad y fijación de precios acordes a la dinámica internacional (ej. Plátano).

Así las cosas, desde la primera perspectiva, se ha insistido en la necesidad que tiene el país agropecuario de mirar hacia “afuera”, y romper el paradigma de que establecer polos de producción en la ruralidad, para atender necesidades externas, podría afectar la seguridad y soberanía alimentaria nacional. Es inquietante que dentro de Colombia se siga discutiendo, por ejemplo, alrededor de la conveniencia o inconveniencia de los tratados de libre comercio sobre bases de filosofía política y no sobre realidades de conveniencia económica.

En cuanto a la segunda arista, mientras localmente le atribuyen a circunstancias coyunturales, (como la entrada en vigencia del TLC con los Estados Unidos), la crisis en ciertos productos rurales, - por ej. de la cebolla de bulbo, donde no se reconoce que hay un problema estructural al producir ese ítem en lugares como Boyacá, a más de 2000 metros de altura sobre el nivel del mar, a un alto costo por efectos de un ciclo mucho más largo y unos rendimientos más bajos-, países como Perú, que negociaron simultáneamente con Colombia frente a los Estados Unidos el tratado, reconocen que ese mecanismo les ha permitido aumentar sensiblemente sus exportaciones no tradicionales a ese país, con resultados concretos del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [Mincetur] que muestran desde su entrada en vigencia, como las exportaciones peruanas a EE.UU. crecieron significativamente pasando de US\$5.836 millones en el 2008 a US\$7.300 millones en el 2013 (Vega & Cruz, 2014).

Pero de manera paralela hay que buscar una zonificación efectiva de las áreas productivas que se traduzca en la obtención de ventajas competitivas, entendiendo que el desarrollo de esos núcleos pasa por una consideración de lo regional y lo local, vistos en función de la reducción de costos de transporte y logísticos, y el aprovechamiento de condiciones edafoclimáticas pero en áreas mucho más cercanas a los puertos de despacho al exterior. Tal el caso de las estribaciones de la sierra nevada de Santa Marta, en los departamentos de Magdalena y Cesar.

Se podría argumentar que no todos los productores rurales están en capacidad de acceder a mercados externos. Que hay múltiples condicionantes. Pero, lo importante es que esos agricultores comprendan que sus elementos de competitividad están atados a la búsqueda de ciertos segmentos, de nichos, donde se reconozca el esfuerzo que ellos realizan, y las

características diferenciales de sus productos, lo cual implica hasta cierto punto, “salirse” de su entorno, excesivamente limitado.

## **2. BIENES PÚBLICOS SOSTENIBLES VS. ASISTENCIALISMO APAGA INCENDIOS: PLANEACIÓN ESTRATÉGICA - MODELOS DEMOSTRATIVOS INTEGRALES**

La acción del Estado tiene que tomar visos programáticos, adquirir continuidad y dejar su condición reactiva, para tornarse pro-activa. Con extraordinaria frecuencia la intervención desde lo público se ve como un recurso extremo para salir de, o intentar mitigar las situaciones de crisis, a través de soluciones fantasiosas, poco creíbles.

Como se comentó, el eslabón comercial requiere de una política que no solo se traduzca en la provisión efectiva de elementos y mecanismos reales que en la etapa de pos cosecha agreguen valor, sino de apoyos que amplíen la gama y el tamaño de los mercados en los cuales podría participar la producción agrícola nacional, en lo cual, sí habría, tal y como se describió en un aparte anterior, un conjunto de actividades que implican un liderazgo de instituciones como el Instituto Colombiano Agropecuario-ICA y la misma Cancillería, para que por ejemplo se establezcan en países claves, funcionarios del nivel que corresponda, con la preparación y la información necesaria para abordar, atender y culminar procesos de admisibilidad para productos priorizados en la agenda exportadora del país.

En correspondencia con la problemática que se planteaba relacionada con la escasa importancia que se le otorga entre los colombianos al asunto del “modelo de negocio”, se sugiere una participación mucho más activa e integral por parte del Estado, en la implementación de modelos demostrativos, que no se queden simplemente en asuntos de validación técnica de paquetes productivos novedosos, (como en el mejor de los casos ocurre hoy en día, con ciertas especies y esquemas de agricultura protegida), sino que se hagan verdaderas simulaciones reales del funcionamiento de la cadena completa, incluyendo la fases de comercialización y logística, de manera que se pueda evaluar el desempeño total del agro negocio. Donde se encuentren las condiciones que como se dijo “permitan captar valor” así como elementos diferenciales, de manera que Colombia pueda presentarse con un “plus” a mercados donde ya hay posicionados otros oferentes, pero donde ciertamente el país podría tener ventajas competitivas.

En este sentido, es trascendental hacer hincapié en la promoción del uso de sistemas de información que retroalimenten todos los eslabones de la cadena, para que cada uno de ellos identifique oportunidades de mejora, con el fin de optimizar cada vez más los costos y hacer más eficientes los procedimientos.

Se buscaría abandonar un poco la línea de las recurrentes priorizaciones de productos, como elementos de visibilización de la política pública de momento (ayer las pitahayas, hoy los mangos y las papayas, mañana la papa dulce), e incursionar más bien en un cambio de enfoque, de forma de identificar las oportunidades, de plantear y proyectar los negocios.

Los productos pueden ser muchos. La actitud correcta, una sola.

Hay programas de origen público, que han logrado avances significativos a nivel de alianzas con el sector privado, (como el ya mencionado “Alianzas productivas”, que ya tiene más de 800 iniciativas en desarrollo), que debería ser impulsado hacia su consolidación definitiva, porque sobre bases de inclusividad ha conseguido incorporar a pequeñas asociaciones de productores a un mercado formal en muchas zonas del país, generando una nueva cultura empresarial, basada en auténticos intereses integrativos, que ya tiene una madurez suficiente como para proyectarse a través de “conglomerar” algunos de esos proyectos hacia mercados más globales.

Sus resultados, aunque muchas veces sean vistos como pequeños, en términos de su cobertura, han sido muy valiosos, en el camino de generar aprendizajes sobre la forma como pueden co-gestionar un negocio, entidades de tamaños y capacidades muy diferentes, sin que haya que caer en posturas asistencialistas.

### **3. FORMACIÓN DE TALENTO HUMANO**

Buscar el establecimiento de nuevos convenios para la capacitación en pos-cosecha al estilo del realizado entre el SENA y el Instituto de Recursos Naturales NRI de la Universidad de Greenwich de Inglaterra. (Otras universidades de referencia: UC Davis en California y Wageningen en Holanda). En segunda instancia, crear programas de capacitación técnica, tecnológica y universitaria en los temas de Transporte y Logística, y finalmente, desarrollar y ofrecer programas para la formación de recurso humano especializado en transporte y manejo de red de frío (SENA).

Con base en el planteamiento sobre oferta educativa enfocada a la formación en comercialización, y en general sobre identificación de oportunidades de agro-negocios, se propone la estructuración de programas académicos de pre y pos grado que contengan elementos que apunten a resolver la falta de profesionales idóneos en temas relacionados con los modelos de negocio agrícolas y sus especificidades, vistos no tanto desde el ámbito técnico, sino más desde el ángulo de la formulación para estructurar organizaciones cliente-céntricas, que partan desde las necesidades de la demanda y tomando en cuenta las condiciones particulares de las zonas dentro del país donde se pretende establecer los proyectos productivos.

Cabe mencionar que actualmente se están gestando iniciativas y propuestas concretas para poner en marcha programas académicos con las características anteriormente descritas, a los cuales valdría la pena dar un apoyo e impulso importante.

### **4. INCENTIVOS PARA QUE EL SECTOR PRIVADO SE ARRIESGUE**

Crear mecanismos para que el sector privado se interese en construir y operar cadenas de frío, con el fin de almacenar y transportar productos perecederos del sector agropecuario. Y, de forma complementaria se deben destinar lugares de acopio de mercancías para manipular contenedores y transferir las cargas.

Generar incentivos suficientes para atraer al sector privado a que invierta en el establecimiento y/o fortalecimiento de las centrales mayoristas de abastos bajo conceptos logísticos: rampas



de cargue y descargue, cuartos fríos, seguridad, sistemas de información. (ver casos en Panamá y México)

## 5. SISTEMA NORMATIVO Y SU APLICACIÓN, INTANGIBILIDAD DE LOS BIENES PÚBLICOS Y CONTROLES FITOSANITARIOS

Transporte de productos agropecuarios: crear controles fitosanitarios al transporte de productos perecederos por las diferentes fronteras (entrada y salida), así como por zonas de producción particularmente sensibles, en especial aquellas que tengan la condición de baja prevalencia o zonas libres de mosca de la fruta, desde las cuales se pueden realizar exportaciones a Estados Unidos (Consejo Privado de Competitividad, 2014).

**Implementación de los Conpes en T&L** promoviendo la figura de los operadores logísticos, plataformas logísticas y corredores, así como definiendo los estándares y promoviendo el uso de scanners para mejorar los procesos de inspección “no invasivos” (Consejo Privado de Competitividad, 2014).

**Fortalecer la institucionalidad de entidades como ICA, Corpoica, MADR, SENA**, de tal forma que cada una cumpla con su objetivo a cabalidad, redundando en procesos sinérgicos y resultados de alto impacto.

**Investigación y Desarrollo:** Diseñar e implementar protocolos para el manejo de productos perecederos con diferentes tipos de tecnología: control de frío y humedad, atmósferas controladas y/o modificadas. (ver caso Proyecto Merlín)

**Reactivar el Comité Nacional de Logística para que sirva de espacio de articulación entre actores públicos y privados**, con el propósito de garantizar el cumplimiento del Plan de Acción de dicha agenda (Consejo Privado de Competitividad, 2014).

## 6. IMPORTANCIA AL CONCEPTO DE “MODELO” EN EL AGRO NEGOCIO

### LA RACIONALIZACIÓN DE LA INTERMEDIACIÓN

Se ha tratado en detalle, como intentar la re-focalización de la acción pública para mejorar el desempeño del eslabón comercial y de logística en la producción agropecuaria colombiana. Y en ello corresponde una buena parte a una política pública que considere específicamente su problemática, sus necesidades, sus oportunidades.

Pero también se requiere ajustar el papel del sector privado. De la parte empresarial, y de su necesaria tarea de emprendimiento. El campo colombiano, necesita un protagonismo real de empresarios dispuestos a asumir los riesgos inherentes a los negocios que se quieren desarrollar. Sin embargo, esto tiene que darse dentro de un clima de sostenibilidad social, es decir de respeto de la parte del beneficio económico que le corresponde a los demás participantes.

Con ello se pretende reforzar el concepto de intermediación. No vista como una función

extractiva sino como un elemento aportante que valoriza el producto en lugar de simplemente encarecerlo. Una intermediación que agrega y que justifica su participación en la cadena, porque precisamente le da valor.

**Exportaciones:** Con respecto a la oportunidad que tiene Colombia para exportar productos perecederos resulta evidente y ha sido el ejemplo de otros países exitosos promover por un amplio desarrollo hortofrutícola en las áreas cercanas a los puertos y en las rutas que conducen hacia ellos, ubicando plantas empacadoras y procesadoras acorde con las necesidades, para desarrollar una fruticultura competitiva cuyos inversionistas, nacionales y extranjeros, podrían beneficiarse de estímulos e incentivos fiscales y tributarios. Se estima que los costos de transporte interno impactan de manera muy importante la competitividad de la oferta nacional y de allí, la propuesta que consiste en ubicar las zonas de producción más cercanas o en la ruta hacia los puertos.

Debido a la gran heterogeneidad a nivel regional en materia de infraestructura, transporte y logística, es fundamental que exista coordinación entre los Planes Regionales de Competitividad, los Planes de Desarrollo Local y los Planes de Ordenamiento Territorial. Es destacable la iniciativa del clúster de Servicios Logísticos en el Atlántico, liderada por la Cámara de Comercio de Barranquilla, bajo el Programa de Ruta Competitiva de Innpulsa para identificar las principales dificultades y retos del sector, tales como altos costos en transporte, tarifas portuarias elevadas, necesidades de capacitación del recurso humano, entre otros. También se requiere agilizar la implementación de la plataforma logística de Buenaventura, dado su contexto social y la importancia que representa este puerto en la competitividad del país.

## **7. SERVICIOS FINANCIEROS**

Como se ha reconocido en varios apartes, muchas de las acciones que se intenten sobre otros eslabones y conceptos de la problemática agraria, repercutirán sobre la comercialización y la logística como elementos fundamentales de una forma más moderna y eficiente para transar los productos rurales.

Tal el caso de la posibilidad de introducir en Colombia mecanismos que han tenido un largo desarrollo en países vecinos, donde a través de contratos forward se obtienen recursos a bajo costo para anticiparle a los pequeños agricultores sus gastos de jornales y semillas, consiguiendo que los compradores se comprometan a descontarles de sus pagos esas sumas una vez han entregado sus cosechas, para lo cual suscriben solidariamente el título valor en que consta la obligación.

En Guatemala, por ejemplo, la Cooperación Internacional ha venido realizando exitosamente este tipo de tareas de fondeo, resolviendo de manera efectiva el problema de garantías y de costo para el otorgamiento de crédito.

**Importación de materiales y equipos:** Crear incentivos concretos para el fortalecimiento del sector T&L incluyendo el uso extendido del Plan Vallejo: importaciones libres de IVA y arancel, destinados a los equipos necesarios para crear la red de frío, transportes refrigerados, sistemas de seguimiento y control, GPS, entre otros. En este mismo sentido, el Consejo Privado de

Competitividad, propone “permitir la entrada al mercado de vehículos combinados de alto rendimiento con mayor capacidad de transporte buscando reducir costos logísticos” (Consejo Privado de Competitividad, 2014).

ICR: incrementar el presupuesto para financiar inversiones tales como la adquisición de maquinaria y equipos para la producción, la infraestructura para la producción y manejo de redes de frío, la transformación primaria y comercialización.

## 8. LA CALIDAD, OPORTUNIDAD Y CONSISTENCIA DE LA INFORMACIÓN SOBRE EL SECTOR AGRO-PRODUCTIVO

La centralización de la información agropecuaria y la correcta presupuestación de esa tarea y profesionalización de quienes deban obtenerla, contribuiría enormemente a darle certidumbre y predicibilidad a las transacciones comerciales que se realicen en este subsector. Entre los temas a incluir se propone abarcar producción, área sembrada, área cosechada, rendimientos, precios, costos de producción y logísticos, entre otros, haciendo la salvedad que estas variables deben ser actualizadas continuamente, bajo esquemas de confiabilidad en la información.

En este sentido, es de suma importancia contar con esta información en medios digitales, con el fin de facilitar y agilizar los procesos de análisis de la misma, y así, optimizar la retroalimentación a todos los eslabones de la cadena.

## 9. CASOS ILUSTRATIVOS

A continuación se presentan casos con intervenciones que han arrojado resultados positivos:

**Caso 1:** Merlín. Proyecto público-privado tendiente a mejorar la competitividad de una canasta de productos de exportación a través de mejoras en pos-cosecha, transporte y logística.

**Nombre del Proyecto:** MERLIN – Métodos de Reinención Logística de Negocios de Agro-exportación. Segunda fase

### OBJETIVOS Y ALCANCES

El proyecto MERLIN fue desarrollado entre los años 2007 y 2010 con el fin de generar e implementar un modelo técnico-logístico agro-exportador especializado en transporte multimodal, que permitiera el acceso a los mercados externos de una selección de flores, frutas, hortalizas y hierbas aromáticas, asegurando la calidad, la agregación de valor y mejorando su competitividad.

El proyecto comprendió dos fases, la primera de ellas en la cual se incluyeron 6 productos perecederos y la segunda en la cual se decidió ampliar la canasta y los mercados.

Es importante mencionar que en desarrollo de las actividades de socialización de resultados de la Fase I, se sumaron destacadas instituciones públicas y privadas que aportaron los recursos para su ejecución. Este amplio respaldo reflejó el rol catalítico de la CAF y la importancia que tiene la exportación de perecederos en Colombia, particularmente por la imperiosa necesidad de encontrar procesos más eficientes y reducir costos de operación en el sector.

## ACTIVIDADES REALIZADAS:

**Componente Tecnológico:** Establecer estrategias tecnológicas de cosecha, poscosecha y de empaque aplicadas a cada uno de los productos seleccionados para extender su vida útil. Evaluar la estabilidad de los productos con respecto a sus características físicas, químicas, microbiológicas y sensoriales para garantizar la extensión de su vida.

**Componente de Transporte y Logística:** Diseñar modelos de transporte y logística desde los aspectos técnico, económico y organizacional. Validar el modelo mediante embarques piloto.

**Componente de Inteligencia Comercial:** Definir el mercado para los productos seleccionados, precisando los canales de comercialización. Identificar las estrategias para acceder a los mercados.

**Componente económico:** Establecer y analizar el impacto que sobre la estructura de costos, el recurso humano, la tecnología, la logística y las inversiones, generaría la sustitución o el complemento de la logística marítima para la comercialización de los productos seleccionados.

## IMPACTO

El proyecto logró demostrar la factibilidad técnica y logística de sustituir el transporte aéreo por el marítimo para los productos perecederos seleccionados, focalizándose en la parte tecnológica de los procesos de manejo de pos-cosecha, empaques y mantenimiento de la red de frío, para que este grupo de productos perecederos pueda incrementar su competitividad a través del cambio de logística de exportación y, por lo tanto, salir a los mercados internacionales a competir con esquemas de mayor sostenibilidad.

\*

La gran mayoría de las exportaciones de perecederos en Colombia se efectúan actualmente por vía aérea y los costos logísticos de las mismas representan entre el 30 y el 60% del precio final del producto. Es necesario realizar todos los esfuerzos posibles por reducir este costo si se quiere mantener la competitividad de los productos a nivel internacional.

Dado que existen en el mundo apenas algunas incipientes investigaciones que permitan dominar el procedimiento del transporte marítimo de perecederos y que garanticen la calidad e inocuidad de los productos, este proyecto aportó elementos muy valiosos para el sector en Colombia y en otros países de la región.

**Monto total del proyecto:** US\$ 841.800

**PARTICIPANTES (ORGANIZACIONES CONTRAPARTES) CON VÍNCULOS A SUS SITIOS:**

- Fundación para el Desarrollo Universitario
- Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA
- PROEXPORT
- Asociación Colombiana de Exportadores de Flores - ASOCOLFLORES
- Asociación Nacional de Comercio Exterior - ANALDEX
- Asociación Hortofrutícola de Colombia - ASOHOFrucol
- Cámara de Comercio de Bogotá

## **Caso 2 - Panamá: Sistema Nacional de Cadena de Frío**

El Sistema Nacional de Cadena de Frío, es un proyecto del gobierno de Panamá ejecutado por la Secretaría de la Cadena de Frío, entidad creada especialmente para tal fin y adscrito al Ministerio de la Presidencia. Participan también el MIDA, Instituto de Mercadeo Agropecuario (IMA), el Banco de Desarrollo Agropecuario, el Ministerio de Comercio e Industrias, la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, el Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano y el Instituto de Seguro Agropecuario en lo concerniente a cadena de frío y almacenamiento. Así mismo, la Cadena trabaja de la mano de la Autoridad Panameña de Seguridad de Alimentos (AUPSA) (Secretaría de la Cadena de Frío de Panamá, 2010).

Entre los beneficios del proyecto se encuentran:

- Reducir los altos costos y baja calidad de los alimentos;
- Minimizar los riesgos de salud a la población;
- Otorgar transparencia a la comercialización;
- Generación de excedentes exportables;
- Creación de una cadena alimentaria acorde con el nivel de inserción de Panamá en el primer mundo como centro de comercio y de servicios financieros.

El proyecto contempla cuatro Centros de Manejo Post-Cosecha (CMPC), una red de siete mercados minoristas totalmente renovados y una Unidad Alimentaria en la capital para que todos los productos sean manejados cumpliendo con altos estándares y se garantice su calidad, inocuidad y trazabilidad. El diseño y construcción de la Unidad Alimentaria y la de los mercados minoristas han contado con la asesoría de Mercasa de España, entidad que presta servicio público al conjunto de la cadena alimentaria en ese país.

## **SERVICIOS DE APOYO AL DESARROLLO LOGÍSTICO EN PANAMÁ**

El desarrollo logístico se encuentra en el centro de las prioridades del gobierno panameño y es uno de los pilares de su Plan Estratégico. Para tal fin se ha conformado un Gabinete de Logística para atenderlo al más alto nivel. Además del Programa Cadena de Frío, el gobierno panameño, a través de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) han establecido una alianza por cinco años con Georgia Tech, la cual se describe a continuación.

## **GEORGIA TECH LOGISTICS INNOVATION & RESEARCH CENTER**

El Centro de Innovación e Investigaciones Logísticas fue creado conjuntamente por el gobierno de Panamá y Georgia Tech el con el fin de proporcionar el liderazgo científico necesario para incrementar el desempeño logístico del país e impulsar las capacidades para convertirse en el centro de comercio para las Américas. El Centro trabaja en tres áreas: investigación, educación y competitividad.

En el área de competitividad, en octubre de 2010, el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI) y Georgia Tech, lanzaron el Consejo Nacional de Logística, que cuenta con cuatro comisiones: Infraestructura, Tecnología de la Información, Desempeño y Pro – Panamá.

Uno de los logros destacados en materia de investigación ha sido el lanzamiento del portal Web de logística en Panamá, que ofrece información actualizada acerca del Canal, de los puertos en ambos océanos conectados por ferrocarril y capaces de atender barcos Post Panamax; aeropuertos, zonas económicas especiales y proveedores de servicios, entre otros. Finalmente, en educación, desde 2011 ofrece un programa ejecutivo de dos series: Supply Chain Management Series y Lean Supply Chain Professional Series.

**Caso 3 - México:** Formular las bases para políticas públicas que promuevan el desarrollo de las Centrales de Abastos como Centros Logísticos Regionales para la comercialización al mayoreo de productos agroalimentarios.

Para caracterizar las prácticas logísticas empresariales vinculadas con las cadenas de abasto en el país, se realizó una investigación, basada en una exploración preliminar con información secundaria existente y en investigación de campo, en empresas incluyendo: i) productores, ii) transportistas y, iii) empresas comercializadoras en Centrales de Abastos, para 8 productos agroalimentarios prioritarios seleccionados, considerando las áreas de producción y los canales de comercialización de los productos agroalimentarios seleccionados, así como las cadenas de transporte correspondientes (Instituto de Ingeniería - Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), 2005).

Conforme al diagnóstico realizado por la Dirección General de Comercio Interior y de Economía Digital de la Secretaría de Economía señalan los siguientes problemas relacionados con la operación de las Centrales de Abastos:

Falta modernizar las formas de operación del comercio al mayoreo  
Ausencia de tecnología para el manejo y distribución de los productos

Cultura empresarial deficiente, por parte de los comerciantes y, falta de integración comercial mínima

Infraestructura

Inseguridad

Desorden en la operación por el crecimiento desmedido del comercio al menudeo, un layout inadecuado en algunas unidades, la ocupación de espacios para fines distintos a los que

fueron contemplados y la carencia o falta de reglamentos internos.

Baja eficiencia operativa en donde muchos empresarios contribuyen al desorden del sector.

Ausencia de tecnología de información en los procesos del negocio.

Baja competitividad en comparación con otros formatos de negocio como las tiendas de autoservicio.

A continuación se presentan tres iniciativas interesantes del modelo propuesto en México para Centrales de Abastos:

Siguiendo el modelo de España, se propuso construir un Sistema de Mercados y Centros Logísticos Alimentarios Regionales, para lo cual se creará una empresa de propiedad mayoritariamente estatal que tendrá funciones técnicas y será propietaria del 51% de las acciones.

Los proyectos se construirán en la periferia de las ciudades y se reglamentará el uso del suelo para actividades logísticas en un área de aproximadamente 1000 hectáreas.

Se propone el desarrollo de la Zona para actividades complementarias de Alto Valor Agregado para operaciones tales como el troceado de frutas y hortalizas cuyos productos se incorporan en los menús del Programa de Desayunos Escolares y de los Centros de Atención a Personas de la Tercera Edad.

#### **Caso 4 – Plataforma “Los Luceros”**

Debe indicarse que en tiempos recientes se han intentado implementar esquemas que buscan modernizar la forma de transar productos agropecuarios, -promovidos algunos de ellos, desde la Alcaldía Mayor de Bogotá, principalmente en desarrollo del denominado Plan Maestro de Abastecimiento de Bogotá-, como por ejemplo, el mecanismo que se planteó con la creación de plataformas logísticas, cuyo diseño se orientaba a la prestación de servicios para los proveedores y demandantes de alimentos, de forma tal que esta articulación llevase a obtener eficiencias desde el punto de vista de calidad, cantidad y costo, incluyendo la modalidad Cross Docking, que corresponde a preparar un pedido sin mantener inventarios del producto, ni sistemas de recolección del mismo, especial para productos frescos (Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 2009).

De manera particular se construyó la plataforma llamada “Los Luceros” en Ciudad Bolívar, entendiendo que la ciudad capital tenía cuatro puntos clave de acceso, de donde se surte Bogotá y la región central, siendo uno de ellos el correspondiente a esta zona. De esta forma, se tendría no solo áreas de recibo y consolidación para diferentes tipos de cadenas productivas, sino también procesos de agregación de valor,-incluyendo hasta cuarta gama<sup>6</sup>-, acceso a sistemas de información para negociaciones “on line”, sin necesidad de tener físicamente

.....  
“Se entiende por “Cuarta gama” como el procesado de hortalizas y frutas frescas limpias, troceadas y envasadas para su consumo, donde el producto mantiene sus propiedades naturales y frescas, con fechas de caducidad alrededor de 7 a 10 días.

Cuarta gama envasa alimentos hortícolas en bandejas o bolsas especiales, tras unos estudios rigurosos de calidad y selección, por lo que se caracteriza por un empaque/embalaje especial. Tomado de: [http://www.infoagro.com/industria\\_auxiliar/cuarta\\_gama.htm](http://www.infoagro.com/industria_auxiliar/cuarta_gama.htm)

los bienes o productos en la plataforma, e implementación del mecanismo de subastas para una conformación transparente del precio, configurando una auténtica desconcentración y complementación de las centrales mayoristas y generando una dinámica mucho más activa, reduciendo tiempos, tránsitos, mermas y desperdicios.

Infortunadamente, el proceso de contratación de la mencionada plataforma, estuvo rodeado de escándalos de corrupción de la administración distrital del momento, a lo que se sumaron las dificultades que representaba para la ciudad un cambio cultural de ésta magnitud, y ciertos errores procedimentales en cuanto a la escogencia y priorización del lugar donde se comenzó a implementar la iniciativa, lo que profundizó la crisis de la estrategia.



## IV. TRABAJOS CITADOS

Agrodataperú. (2014). Agrodataperú. Recuperado el 5 de Noviembre de 2014, de <http://www.agrodataperu.com/>

Banco Mundial. (2010). Índice de Desempeño Logístico. Recuperado el 14 de Noviembre de 2014, de <http://datos.bancomundial.org/indicador/LPLPI.OVRL.XQ>

Consejo Nacional de Competitividad. (Enero de 2014). Informe Nacional de Competitividad 2013 - 2014. Bogotá: COMPITE.

Consejo Privado de Competitividad. (2014). Informe Nacional de Competitividad 2014 - 2015. Bogotá: COMPITE.

Council of Logistics Management. (1962). Definición de logística.

Instituto de Ingeniería - Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). (9 de Diciembre de 2005). Modelo de distribución al mayoreo de frutas y hortalizas para la reconversión de las Centrales de Abastos. Recuperado el 13 de Noviembre de 2014, de <http://www.elogistica.economia.gob.mx/swb/work/models/elogistica/Resource/19/1/images/Modelodistribucion.pdf>

Martínez Sosa, O. (Abril de 2014). Catálogo de logística. Recuperado el 13 de Noviembre de 2014, de [http://info.catalogodelogistica.com/cl/secciones/CL/ES/CATALOGO/EDITORIAL/ARTICULOS/documento\\_HTML.jsp?idDocumento=97427](http://info.catalogodelogistica.com/cl/secciones/CL/ES/CATALOGO/EDITORIAL/ARTICULOS/documento_HTML.jsp?idDocumento=97427)

Secretaría de la Cadena de Frío de Panamá. (2010). Proyecto "Sistema Nacional de la Cadena de Frío". Recuperado el 7 de Noviembre de 2014, de <http://www.cadenadefrio.gob.pa/pdf/transparencia/Memorias.pdf>

Universidad Distrital Francisco José de Caldas. (2009). Proyecto "Plataforma logística Los Luceros". Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas - Secretaría Distrital de Desarrollo Económico de Bogotá.

Vega, É., & Cruz, D. (5 de Febrero de 2014). ¿Creció la exportación a EE.UU. tras cinco años de TLC vigente? Recuperado el 4 de Noviembre de 2014, de <http://elcomercio.pe/economia/peru/crecio-exportacion-eeuu-cinco-anos-tlc-vigente-noticia-1707404>



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE



**Instituto de Ciencia Política**  
Hernán Echavarría Olózaga



**PRODERURAL**  
Ideas que sirven, propuestas que impactan