

**PERSPECTIVAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA CADENA
HORTOFRUTÍCOLA EN EL MUNICIPIO DE PENSILVANIA CALDAS
HACIA EL AÑO 2025**

**PERSPECTIVES FOR THE IMPLEMENTATION OF THE FRUIT
HORTICULTURAL CHAIN IN THE MUNICIPALITY OF
PENSILVANIA CALDAS TOWARDS THE YEAR 2025**

Carlos Alberto Arango Álzate¹

Martha de Jesús Guerrero Guzmán²

Martha Lucía Fuertes Díaz³

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo determinar las perspectivas y estrategias aplicables, para la implementación de la Cadena Hortofrutícola en el municipio de Pensilvania Caldas con visión de rendimiento al ciento por ciento en el año 2025.

Se llevó a cabo una investigación exploratoria o preliminar en donde se utilizó la observación de campo, para diagnosticar la situación actual, cambios que se han

¹ Profesional en ciencias administrativas, Maestrante en Administración de organizaciones UNAD.

² Docente Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Magíster en administración de empresas y liderazgo estratégico.

³ Doctoranda en Administración Gerencial, Magister en Administración con Énfasis en Finanzas Corporativas, Especialista en Finanzas con concentración en Finanzas Avanzadas, Especialista en formación del aprendizaje con base en competencias laborales, Contadora Pública. Docente de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Investigadora y Directora del Grupo de investigación ilama. ORCID <http://orcid.org/0000-0001-8468-1867> Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=IP5s-PcAAAAJ&hl=es> Correo electrónico: martha.fuertes@unad.edu.co y marthafd@yahoo.com

presentado, así como falencias en los diferentes eslabones de la cadena por implementarse, además se desarrolló revisión documental personal e institucional, revisión de prensa, revistas, publicaciones científicas, libros, encuestas de percepción y exploración, sondeos exploratorios y diagnósticos participativos. Se aplicó un cuestionario a los integrantes de las asociaciones productoras, y a otros actores tales como el Alcalde, Secretaria de planeación y Jefe de oficina de desarrollo económico.

La investigación permitió verificar que los campesinos a pesar de contar con tierras productivas y mano de obra, no cuentan con las técnicas eficientes que les permitan lograr una buena producción, no cuentan con semillas certificadas que le permita tener una mejor producción, hace falta un acompañamiento con asistencia técnica que les permita tener un cultivo que sea eficiente.

Palabras clave: cadena hortofrutícola, productividad,

Introducción

El municipio de Pensilvania Caldas ubicado en el oriente de Caldas, con una extensión de 530 km², posee todos los climas térmicos; tiene una población de 26.375 habitantes. El 69% vive en el campo con una economía basada en el café y las plantaciones forestales. Se requiere entonces con urgencia la diversificación productiva con infraestructura y nivel tecnológico adecuados a las necesidades agrícolas.

El primer requisito para lograr el avance en la calidad de vida, es el incremento de la productividad agrícola, a través del cambio en los patrones tradicionales de cultivo, facilidades de mercado, abastecimiento de insumos. Johnston & Mellor (1974) Señalan cuatro factores en el aumento de la producción: "La investigación que genera variedades más productivas, la aplicación creciente de fertilizantes, utilización masiva de las variedades productivas e introducción de mejores prácticas de cultivo". Todo lo anterior para lograrse a través de la cadena productiva.

El presente documento en una primera parte contiene los temas que se refieren a la problemática que se presenta, los objetivos del trabajo y la justificación que amerita el estudio. En una segunda parte se encuentra el marco teórico que soporta la investigación. En tercer lugar, se relacionan las estrategias para el desarrollo de la cadena hortofrutícola en Pensilvania Caldas. Como cuarto aspecto se contemplan los sistemas de producción, y finalmente las conclusiones y recomendaciones emergidas del proyecto.

La información disponible será el insumo para concertar la ejecución de una factible implantación de la Cadena Productiva Hortofrutícola en el municipio de Pensilvania, con visión hacia el año 2025.

Agroindustria en Caldas

Uno de los principales problemas de la agroindustria en Caldas es la disponibilidad de la materia prima (frutas, verduras y otras), hay muchos altibajos en la producción, y todo debido a que no se da de acuerdo a unas necesidades establecidas por la agroindustria y la comercialización, presentándose verdaderas sobreofertas unas veces, y otras, gran escasez; estos altibajos en la producción, las prácticas inadecuadas de cultivo y poscosecha, sin tener en cuenta la aptitud del suelo, impiden que este obtenga mejores ingresos por sus esfuerzos.

El sector hortofrutícola tiene un futuro promisorio en término de los mercados abiertos gracias a los tratados internacionales, y a su participación en las generaciones de riqueza y empleo, dadas sus especiales condiciones para la agregación de valor.

Pero también, es inocultable la crisis que experimenta el sector agropecuario colombiano, que se endurece sobretodo en el productor primario, las regiones buscan alternativas económicas que contribuyan al desarrollo empresarial y a mejorar la

rentabilidad del campo. Entre esas alternativas surge la Cadena Hortofrutícola de Pensilvania como una opción importante dadas sus características y perspectivas.

Con la presente investigación se pretende presentar las perspectivas y estrategias, para la implementación de la Cadena Hortofrutícola en el municipio de Pensilvania con enfoque agregado de competitividad, para desarrollar esta cadena integralmente, asegurando su viabilidad económica, ambiental, social, cultural.

Se le quiere dar vida a una idea factible en donde agentes empresariales e institucionales públicos y privados tendrán que llegar a compromisos, y a definir estrategias que permitan formalizar una cadena productiva que logre alcanzar índices competitivos de calidad, precio y oportunidad para los productos.

El resultado del estudio, fruto de los objetivos, llevará a encontrar alternativas concretas de solución, y que puedan materializarse al interior de los eslabones de la cadena productiva hortofrutícola que se quiere implantar.

La cadena productiva hortofrutícola se proyecta como una estrategia para lograr el desarrollo económico, regional, y rural, de ahí el impulso de los actores institucionales al tema en aras de generar el cambio social que urge.

Se busca producir aquella que nos convierta en verdaderos competidores frente a otras regiones que producen lo mismo, en mejores condiciones.

Marco Teórico

Del marco jurídico. La creación de las organizaciones de cadenas del sector agropecuario obedece a la ley 811 de Junio 26 de 2003, que modificó la ley 101, la cual tiene como desarrollo fundamental: El capítulo XIV en su artículo 101, “creación de las organizaciones de la cadena”, que señala que las organizaciones de cadena constituidas a nivel nacional, serán inscritas como organizaciones de cadena por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, siempre y cuando hayan establecido entre los integrantes de la organización, acuerdos como mínimo en aspectos *como:*

- Mejora de la productividad y competitividad
- Desarrollo del mercado de bienes
- Disminución de los costos de transacción entre los distintos agentes de la cadena
- Desarrollo de alianzas estratégicas de diferente tipo
- Mejora de la información entre los agentes de la cadena
- Vinculación de los pequeños productores y empresarios a la cadena
- Formación de recursos humanos
- Investigación y desarrollo tecnológico

Cadena productiva. Se ha preferido el concepto de cadena, porque sólo a través de ella se perciben los efectos que las decisiones tienen sobre protección en los mercados o liberación de un sector específico en la actividad industrial. La negociación de un producto agrícola no sólo afectará su empleo y producción particulares, sino que desplegará su influencia encadenada sobre otros sectores o productos, que deben ser identificados en el momento de adoptar una decisión.

Del concepto de cadena y eslabón. La agrupación por “cadena productiva y eslabón” es un concepto adoptado por el Departamento Nacional de Planeación, de la literatura existente sobre economía industrial.

“El eslabón corresponde a un conjunto de productos relativamente homogéneos en cuanto a sus características técnicas de producción como materias primas comunes o tecnologías productivas similares”. (Departamento Nacional de Planeación, 2004).

“La cadena productiva se concibe como un conjunto de eslabones vinculados entre sí, por relaciones de todo proveedor-cliente-proveedor”. (Departamento Nacional de Planeación, 2004).

En su conjunto, la cadena productiva comprende desde los bienes primarios, su transformación en bienes intermedios, otros bienes originados en una cadena productiva diferente, hasta los bienes finales.

Aquí es muy importante el concepto de competitividad, la capacidad para penetrar mercados o extender la participación en los ya existentes. La competitividad de una empresa depende de sí misma, y de las condiciones propias del entorno de los eslabones ubicados en todos los frentes de la cadena productiva.

El Parágrafo primero de la Ley 101 de 1993, del Artículo 101 sobre la creación de las organizaciones en cadena, expresa: “Se entiende por cadena, el conjunto de actividades que se articulan técnica y económicamente, desde el inicio de la producción y elaboración de un producto agropecuario, hasta su comercialización final. Está conformado por todos los agentes que participan en la producción, transformación, comercialización y distribución de un producto agropecuario.” (Ley 101 de 1993, 1993).

Cadena productiva hortofrutícola

Actualmente se trabaja en la búsqueda de fuentes significativas de ingreso en el campo, según las tendencias y necesidades de los tiempos modernos como es el agroturismo y la explotación de los recursos hidrobiológicos.

En consecuencia, se hacen esfuerzos por orientar la producción de cultivos en Caldas, que tienen vastas posibilidades de rendimiento presente y futuro, por el flujo dinámico de materias primas, productos intermedios y finales, situación climática, consumo, aptitud del suelo, entre otros factores.

Antecedentes próximos. A partir del año 2005 se han desarrollado varias acciones en pro del sector hortofrutícola en Colombia. Se planteó la necesidad de formular el Plan Nacional Frutícola a diez años, se desarrollaron talleres departamentales a través los cuales se conformaron los comités regionales del Plan Frutícola, con el propósito de priorizar acciones, con base en la organización, zonificación, alianzas comerciales estratégicas entre productores, comerciantes, agroindustria y exportadores, que aseguraran su sostenibilidad. Asimismo, en el segundo semestre se contó con líneas de acción para la planificación de los cultivos.

En este contexto, a partir de la cadena de plátano a escala nacional, se conformaron comités temáticos de trabajo, dirigidos a: sostenibilidad, investigación y desarrollo tecnológico, poscosecha, transformación del producto inicial, aseguramiento de la calidad, comercialización y organización estructurada.

A partir de la estrategia de Cadenas Productivas, se desarrollaron eventos de socialización y construcción de la visión de cadena de frutas industrializables en los departamentos de Antioquia, Bolívar, Tolima, Huila, Córdoba, Meta y Magdalena.

En el área de las hortalizas se firmó el Acuerdo Regional de Voluntades de la Cadena de Hortalizas de Boyacá, y se culminó el trabajo de elaboración del documento base para la firma del Acuerdo Regional de Competitividad de la Cadena Hortofrutícola en el departamento de Cundinamarca, a mediados del año 2005.

De la cadena hortofrutícola y su estructura

Las etapas de la agroindustria hortofrutícola son: producción, recolección, distribución y comercialización. Los eslabones que conforman la cadena son catorce, y el detalle del proceso productivo es transformar las materias primas en productos como jugos, mermeladas, concentrado de frutas, vegetales, ensaladas, compotas, frutas y vegetales deshidratados.

Hay una gran diversidad en esta cadena en relación con los procesos y el producto final. Las etapas del proceso son las siguientes:

Lavado: el propósito es eliminar toda clase de impurezas y sustancias tóxicas presentes en el producto. Para ello se sumerge la fruta en una solución acuosa con humectantes o detergentes durante determinado tiempo, para ablandar toda su suciedad adherida a la parte externa.

Selección: aquí se inspecciona la materia prima con el fin de eliminar todo producto que se encuentre en malas condiciones, o no cumpla con las especificaciones mínimas de calidad.

En el proceso productivo para los bienes manufacturados de la cadena, se llevan a cabo las siguientes etapas:

Cocción: se introduce la materia prima en agua caliente o se expone al vapor vivo, para evitarse las reacciones de oxidación; además sirve como una etapa adicional de limpieza del producto.

Deshidratación: extracción de agua a la fruta con el fin de mejorar sus condiciones de preservación.

Envasado: el producto se envasa en recipientes adecuados según las características organolépticas de las frutas. En el caso de conservas, se debe agregar un medio de cobertura de acuerdo con la madurez y variedad de fruta que se está envasando.

La cadena hortofrutícola comprende desde la producción de bienes de origen agropecuario como frutas frescas, vegetales y granos, hasta la transformación industrial de bienes como jugos, enlatados, mermeladas, compotas, pulpas, salsas, arinas.

En la *Figura 1* se presenta un diagrama con la estructura esencial de una cadena de producción hortofrutícola.

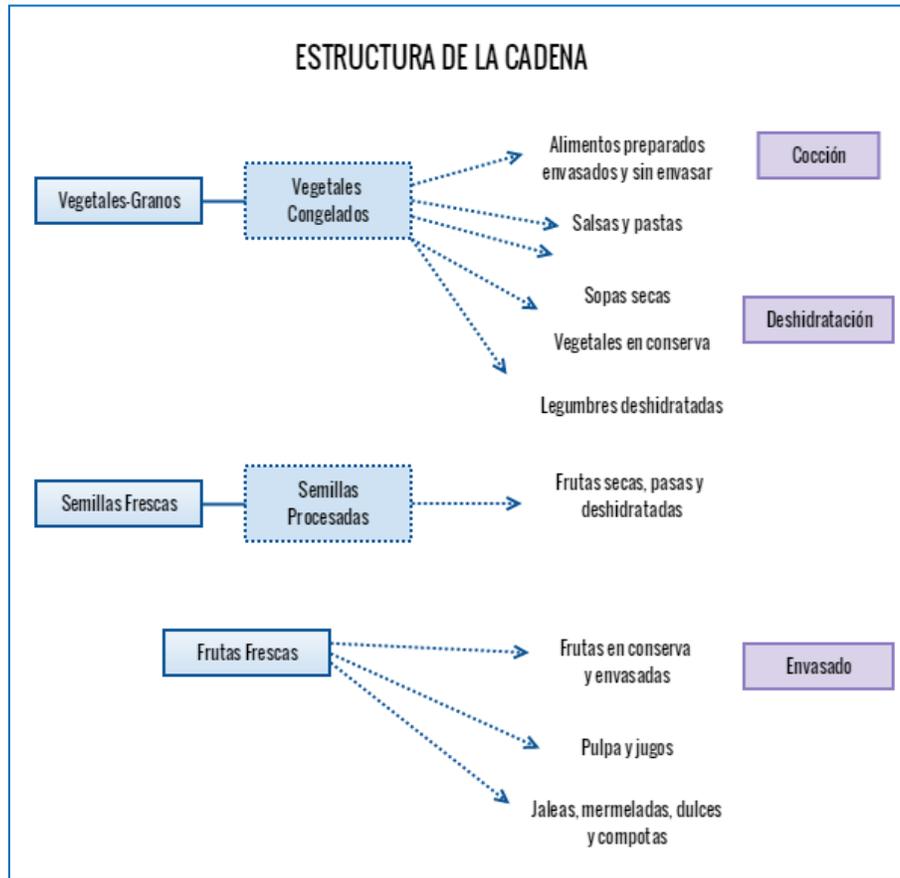


Figura 1: Estructura de la cadena hortofrutícola. Fuente: Elaboración propia. A partir de: (Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), Cadena productiva de las hortalizas en Colombia: Diagnóstico de libre competencia, 2011)

Eslabones:

Frutas frescas, vegetales, granos, vegetales congelados, frutas secas, pasas y deshidratadas, frutas en conservas, pulpa y jugos, jaleas, mermeladas, dulces y compotas; alimentos preparados envasados y sin envasar, salsas y pastas, sopas secas, vegetales en conservas, legumbres deshidratadas, semillas procesadas, arinas.

Estrategias aplicables para el desarrollo de la cadena hortofrutícola en el municipio de Pensilvania caldas

Estrategias generales

Las principales estrategias que permitirán constituir y desarrollar la cadena productiva, en el municipio de Pensilvania Caldas, están apoyadas por la Alcaldía Municipal a través de la oficina de desarrollo económico, dando ejecución al plan de desarrollo aprobado por esta administración, además la gobernación a través de la secretaria de agricultura, las organizaciones no gubernamentales y campesinos que buscan un mayor desarrollo, mejora de sus ingresos y su calidad de vida para esto se plantearon las siguientes estrategias:

- Convocatoria y vinculación de pequeños productores y empresarios de la cadena productiva.
- Socialización agrotecnológica a participantes e integrantes de la cadena.
- Estímulo al saber, la expresión cultural y esfuerzo social del campesino involucrado.
- Relación real de fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de la creación e implantación de la cadena productiva en Pensilvania, hecha por los promotores de la misma.
- Prácticas agrícolas en la cadena productiva hortofrutícola (sensibilización).
- Ejecución de una siembra oportuna de precisión, simultánea y densidad de población adecuada con el fin de encontrar homogeneidad en el desarrollo del cultivo base.
- Promoción de una correcta rotación de los cultivos.
- Socialización acerca del buen manejo de abonos verdes, para incrementar la producción de materia orgánica.
- Promoción de la autosuficiencia local y de cada región, utilizando en lo posible recursos y materiales del medio.
- Realización de diseños y procesos simples, que van a exigir conocimientos mínimos con una inversión mínima.

Estas estrategias, entre otras, van a posibilitar la implantación de la cadena hortofrutícola en el municipio de Pensilvania, Caldas, con visión de futuro al 2025,

donde deberá estar consolidada por el entorno favorable que se le abre en todas las líneas. Una alimentación correcta implica una cadena de relaciones armónicas y coherentes, para generar cantidad, diversidad y calidad en los alimentos. Estos dan competitividad a la producción agropecuaria, que en muchos lugares carece de valor, porque no hay organización y motivación en la búsqueda de escenarios propicios para defender y estimular la producción agrícola.

Acciones estratégicas por desarrollar a la firma

Las acciones por desarrollar a la firma de un acuerdo de formalización de la cadena hortofrutícola en Pensilvania, Caldas, se localizarían en niveles de corto, mediano y largo plazo, mediante acuerdo con campesinos que son el factor principal, la alcaldía municipal en a través del su plan de desarrollo, la gobernación de caldas a través de la secretaria de agricultura, el ministerio de agricultura, las asociaciones y ONGS que se tienen en el municipio y que trabajan estos proyectos con la comunidad, se desarrolló de la siguiente forma:

- Concertación de un cronograma entre las partes, con el apoyo del coordinador de la cadena.
- Establecimiento de la mesa de operatividad, con un detallado manual de funciones, deberes, obligaciones y derechos.
- Desarrollo del recurso humano participante.
- Estudio, análisis y concertación de un proceso fuerte y sostenible, cuyo despliegue implicará toma de decisiones y realizaciones en el corto y mediano plazo.
- Definición de claras directrices y metas que permitan la continuidad y crecimiento en condiciones de mercado y competitividad.
- Análisis y estudio de políticas de comercio, inversión, cofinanciación, financiación, desarrollo de infraestructura básica para la producción, ambiental y de recursos humanos.

Sistemas de Producción

En el contexto de las cadenas de producción, la metodología de sistemas de producción está aplicándose en el sector agrícola desde hace ya varias décadas en las áreas de investigación, transferencia tecnológica y asistencia técnica. Es fundamental abordar este tema afín a las cadenas de producción, porque los sistemas de producción buscan analizar la problemática y potencialidad de las cadenas de producción, a través de una visión integral de los componentes constituyentes de estas.

1.1 Conceptualización

“El sistema es el conjunto de elementos o componentes en interacción dinámica, organizados en función de una finalidad u objetivo común”. (Duarte, 1996). Esto corresponde a un análisis integral que deberá hacerse, para comprender más fácilmente los fenómenos biológicos.

“Un sistema de producción agropecuario es un conjunto de actividades que un grupo humano organiza, dirige y realiza de acuerdo con sus objetivos, cultura, recursos, utilizando distintas prácticas tecnológicas, en respuesta al medio físico para obtener diferentes producciones agrícolas”. (Duarte, 1996). También se habla de la forma como se combina los factores de producción: tierra, trabajo, y capital, gestión realizada por el hombre para satisfacer sus propósitos económicos.

1.2 Características de metodología de sistemas de producción

Estas características de los sistemas productivos son básicas para el análisis de las cadenas de producción. Se tienen la planificación, discusión y análisis del trabajo, las cuales deben ser ejecutadas en grupos.

De igual forma, se integran diferentes tipos de conocimiento, el empírico del productor, el científico y académico del técnico, y finalmente, el conocimiento público de los representantes políticos.

El escenario fundamental son las condiciones de los productores y su entorno, por ejemplo, la toma de información primaria, el montaje de parcelas, en el marco de los agricultores.

Son dinámicos, la comprensión de lo global se logra a partir de pasos realizados en el tiempo (2025).

1.3 Caracterización

Permite el conocimiento y análisis de la estructura de los sistemas de producción. Las interacciones entre las variables biológicas, físicas, sociales, económicas y tecnológicas, van a permitir la conformación de grupos aproximadamente homogéneos de productores.

La caracterización permitirá además, la priorización de la problemática y las potencialidades de los grupos conformados.

1.4 Elementos de un sistema de producción

Los elementos de un sistema de producción son los límites, las entradas, los componentes, las interacciones y las salidas.

Los límites son las líneas comunes que dividen dos posesiones, espacios que guardan cierto grado de homogeneidad interna. Permiten caracterizar, por ejemplo, sistemas de producción agrícola, pecuarios y mixtos. Las entradas por su parte, son los flujos que provienen de exterior del sistema de producción; los más comunes son el agua, el sol, los insumos, asistencia técnica, crédito, jornales, entre otros. Por otro lado, los componentes son los elementos básicos del sistema, estos pueden ser de carácter físico como pastos, cultivos, animales, o virtual, como mano de obra y capital. Las interacciones son las relaciones que especifican la naturaleza de la conexión entre los componentes del sistema; por ejemplo, el consumo de gramíneos y leguminosos por parte de animales de pastoreo, es una interacción entre plantas y animales (componente biótico).

Finalmente, las salidas son los flujos que van del sistema de producción hacia afuera, por ejemplo, las cantidades vendidas de productos agropecuarios (leche), son salidas de un sistema agropecuario.

1.5 Jerarquía de sistemas

Es la relación estructural en la que cada unidad se compone de dos o más subunidades, las cuales se subdividen en más pequeñas, por ejemplo, el universo, planetas, tierra y ecosistema, hacen parte de una relación jerárquica.

Cada eslabón de una cadena jerárquica puede ser analizado como un sistema independiente. Los eslabones superiores en esta cadena son llamados suprasistemas, mientras que los inferiores se denominan subsistemas.

1.6 Diseño

Se podrán determinar otras variables para la caracterización de la cadena hortofrutícola, tales como:

- Variables de conformación productiva, actividades productivas específicas.
- Variables de manejo: usos de recursos productivos, usos de tecnología, ingresos y beneficios en el tiempo, división del trabajo.
- Relaciones de intercambio: uso y destino de producción, condiciones de mercadeo.
- Variables de percepción de los productores: priorización de necesidades, consideraciones acerca del futuro de la cadena, limitaciones internas y externas.
- Actores: campesino propietario, administrador, jornalero, obrero, empresarios, profesionales del área agropecuaria, social, económica e institucional.

Los actores principales son los productores y sus familias, son ellos los que determinan de manera directa y significativa sus decisiones sobre el proceso productivo y de comercialización.

El plan de desarrollo que tiene el Municipio de Pensilvania con respecto al sector rural contempla procesos de apoyo y asistencia técnica, de competitividad rural, de empleo y emprendimiento, de diversificación de cultivos, comercialización de productos y seguridad alimentaria.

Con respecto a algunos procesos productivos el Municipio está adelantando lo siguiente:

- **Café:** Participar en un proyecto departamental que se está estructurando por regalías para renovación, establecimiento de cafés nuevo, de igual forma un

convenio con comité de cafeteros para renovación de café con entrega de 514.000 chapolas. Se está desarrollando el concurso de cafés especiales, sobre el cual la federación de cafeteros, sacará una versión de Juan Valdez en homenaje a los 150 de fundación de Pensilvania-

- **Caña, Cacao, Plátano, Aguacate:** Son cadenas productivas que se buscan implementar en mayor nivel en el Municipio, con la gobernación se están haciendo alianzas para que el municipio quede incluido en el proyecto que se va a presentar al fondo de regalías.
- **Cacao y Plátano:** Con INCODER (En Liquidación), se está adelantando un proyecto para suministrar a una asociación de Pueblo Nuevo, material vegetal para establecer estos cultivos, apoyado con certificación del SENA.
- **Plátano:** Con la Fundación FUNCOLAGRO, se está apoyando un proyecto sobre establecimiento de un vivero de Plátano y establecimiento de cultivos.
- En términos generales se está buscando en el Municipio, implementar el establecimiento de estos cultivos.
- **Seguridad Alimentaria:** Ante Prosperidad Social se presentó un proyecto en conjunto con Marquetalia y Manzanares para el tema de soberanía alimentaria; además se están adelantando proyectos de Sena Emprende Rural, en diferentes sectores del Municipio, para dar formación en cultivos transitorios, huertas caseras y suministro de semillas y fertilizantes con el fin de implementar proyectos productivos con la comunidad.
- **Comercialización de productos:** Se están realizando mensualmente mercados campesinos en el Municipio con el fin de facilitar a los campesinos la venta de sus productos, además de otras estrategias de comercialización.

Conclusiones

La investigación sobre la perspectiva de una cadena productiva en Pensilvania consolidada hacia el año 2025, ha posibilitado tener una visión muy positiva acerca de

la implementación de la Cadena Hortofrutícola, con énfasis en el cultivo del plátano, en el municipio de Pensilvania, Caldas.

Con base en los resultados de la fase de exploración y la encuesta se pudo constatar que el sector hortofrutícola tiene en la actualidad un gran papel gracias a los mercados abiertos y a los términos de su participación en la generación de riqueza y empleo, dadas sus condiciones especiales para la agregación de valor. Una cadena productiva en esta área en el municipio tiene un futuro promisorio en todos los sectores teniendo en cuenta los potenciales de organización, zonificación, alianzas estratégicas entre productores, comerciantes, agroindustria, organizaciones, que van a asegurar su sostenibilidad y competitividad.

El enfoque de competitividad bajo el cual se aspira a desarrollar esta cadena es de carácter integral, y con capacidad para posicionarse en el mercado local y regional, asegurando su viabilidad económica, ambiental, social y cultural, a través de calidad, precio y oportunidad. En este contexto existe la voluntad expresa de los actores empresariales e institucionales para compartir información, establecer alianzas, cumplir compromisos, y la gestión antes las autoridades municipales, departamentales y nacionales para implementar y posicionar la cadena según los diálogos establecidos con ellos.

Para todos los involucrados, las etapas de la Cadena Hortofrutícola en Pensilvania: recolección, producción, distribución, comercialización, son posibles de llevar a cabo, y tienen una amplia expectativa de hacerse realidad en la práctica.

Un apartado de suma importancia en la presente investigación es el pertinente al plátano, pues la consulta que se realizó con los diferentes sectores señala a este producto como el más importante dentro de la implementación de la cadena hortofrutícola, se analizaron y tuvieron en cuenta varios aspectos:

La cadena agroalimentaria del plátano está conformada por los productores, comercializadores, productores de semilla, proveedores de insumos, exportadores,

instituciones acompañantes del proceso, que hacen que la cadena sea posible, porque hay claridad en el desarrollo.

En el año 2025 la cadena productiva del plátano en Colombia, habrá alcanzado el más alto grado de productividad y competitividad; se espera que se alcance un rendimiento de 12 toneladas por hectárea y reducido los costos de producción en un 10%.

En el municipio hay conciencia de que la cadena basada en el plátano va a contribuir al incremento de la productividad y la calidad del fruto. Esto se puede lograr con la aplicación de desarrollo tecnológico, manejo de plagas y enfermedades, y un uso sostenible de la tierra.

La investigación de campo permite además concluir que el plátano tiene que ser el producto estandarte de la cadena. El cultivo está localizado en zonas de clima templado, Pensilvania lo tiene, es desarrollado en su mayoría por pequeños productores para quienes se constituye en su medio de vida.

Los actores creen que organizar la producción mediante la especialización de aquellos cultivos de mayor lucro (plátano), debe ser la fortaleza de la cadena productiva, pues habrá suministro y provisión de alimentos a nivel de la parcela; utilización óptima de los recursos y productos de la finca.

Cadena posible: Asociaciones, instituciones, productores del municipio están comprometidos a apropiarse de los planes, programas y agendas que se establezcan, donde el proceso de producción, el de aplicación de ciencia, el de educación, el de comunicación, el de organización de la cadena sean eficientes y respetuosos de todo el colectivo.

Existe el compromiso decidido de todas las organizaciones, fundaciones, Alcaldía Municipal de Pensilvania, Secretaría de Agricultura Departamental, Ministerio de Agricultura y desarrollo rural, para sacar adelante la Cadena Hortofrutícola de Pensilvania; se buscará fortalecer los convenios interinstitucionales, que permitan

enriquecer experiencias y esfuerzos para implementar la Cadena Hortofrutícola en Pensilvania, hacia el 2025 con énfasis en el plátano.

Todos los actores están dispuestos a trabajar de manera activa y mancomunada para lograr los objetivos propuestos.

Los resultados de la encuesta permiten deducir que: El desarrollo de una cadena hortofrutícola en el municipio de Pensilvania, será una gran alternativa que genera desarrollo y mejorara las calidad de vida de los campesinos del municipio, mediante el estudio se ha podido evidenciar que los campesino cuentan con mano de obra, tierras productivas, climas óptimos, capacidad e interés por asociarse, apoyo de los fundaciones, alcaldía, departamento y nación para lograr que la cadena sea un éxito, además como se planteó en los socios estratégicos que se tienen cuentan con la capacidad de consumir el plátano que sea producido en este región, factor fundamental y que genera confianza y motivación en los productores, ya uno de los principales inconvenientes ha venido siendo el mercado del producto.

Podrá el plátano convertirse en un producto de primer renglón en la economía del municipio lo que generará mejores condiciones económicas y de vida de los campesinos que decidan iniciar este cultivo de una forma tecnificada, asociados para lograr mayores beneficios y aprovechando las oportunidades que están dando el gobierno al campo y a los productores que deseen organizarse; está demostrado que el plátano es un producto rentable y que cuenta con una gran demanda y mercado asegurado.

Referencias

Departamento Nacional de Planeación. (2004). *Cadenas Productivas: Estructura, comercial internacional y protección*. Bogotá: DNP.

Duarte, O. (1996). *Conceptos básicos sobre la metodología de sistemas de producción*. Bogotá: Ediciones ABC.

Johnston, B., & Mellor, J. (1974). *El papel de la agricultura en el desarrollo económico*. México: Edmundo Flórez Editores.

Ley 101 de 1993. (1993). Obtenido de Secretaria de Senado: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0101_1993.html

Ley 811 de 2003. (2003). Obtenido de Secretaria de Senado: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0811_2003.html

Superintendencia de Industria y Comercio (SIC). (2011). *Cadena productiva de las hortalizas en Colombia: Diagnóstico de libre competencia*. Obtenido de SIC: <http://www.sic.gov.co/drupal/masive/datos/estudios%20economicos/Documentos%20%20elaborados%20por%20la%20Delegatura%20de%20Protecci%C3%B3n%20de%20la%20Competencia/2011/Hortalizas2012.pdf>