

**PROPUESTA DE DESARROLLO ALTERNATIVO PARA EL SECTOR RURAL  
HORTIFRUTÍCOLA EN EL MUNICIPIO DE NECOCLÍ**

**Trabajo de grado para optar el título de Ingeniero de alimentos**

**NATALIA ANDREA MOLINA VARGAS**

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA  
FACULTAD DE INGENIERIAS ARQUITECTURA  
PROGRAMA INGENIERIA DE ALIMENTOS  
PAMPLONA  
2021**

**PROPUESTA DE DESARROLLO ALTERNATIVO PARA EL SECTOR RURAL  
HORTIFRUTÍCOLA EN EL MUNICIPIO DE NECOCLÍ**

**NATALIA ANDREA MOLINA VARGAS**

Trabajo de grado para optar el título de Ingeniero de alimentos

**Director**

**PhD. ÓSCAR AUGUSTO FIALLO SOTO**

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA  
FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA  
PROGRAMA INGENIERIA DE ALIMENTOS  
PAMPLONA  
2021**

Nota de aceptación

---

---

---

---

---

---

---

Firma del presidente de jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del director

Pamplona, 15 de Diciembre de 2021

## DEDICATORIA

*En especial para ti Héctor Julio Molina y para ti, Rosalba Vargas Acevedo*

*Quiero dedicar esta investigación primeramente a mis padres por ser esa base sólida durante este proceso de aprendizaje. Gracias a ellos estoy hoy aquí; a mis hermanos, tíos y abuelos, que con tanto amor y sabiduría me han apoyado durante todo este camino; a mis maestros que compartieron conmigo sus valiosos conocimientos, conocimientos que me permiten ser la profesional que soy ahora; a mis amigos que me ayudaron una y mil veces a no desistir; a mi maestra Erika Paola Soto por enseñarme el gran valor de la amistad y el valor del esfuerzo diario. A todos ellos, "esta investigación es de ustedes y por ustedes".*

## AGRADECIMIENTOS

*Quisiera iniciar agradeciendo a mi director de trabajo de grado, el doctor Óscar Augusto Fiallo, por acompañarme durante todo el proceso de construcción del proyecto, por compartir sus conocimientos y brindarme solidez en la formulación del presente documento.*

*Así mismo quiero agradecer a todos mis maestros por todas las enseñanzas recibidas, no solo a nivel académico sino también a nivel integral.*

*Muchas gracias a mis padres por permitirme ampliar mis horizontes y conocimientos*

*Agradezco a conocidos y amigos por todo el aprendizaje que recibí, por las increíbles experiencias vividas a lo largo de la carrera. A los que ya no están, siempre los recordaré; y a los que aún están, los quiero con todo el corazón.*

*Gracias Mónica por estar ahí cuando nadie más lo estuvo, te aprecio inmensamente.*

*Por último, pero no menos importante, quiero agradecer grandemente al municipio de Necoclí y a sus habitantes que con tanto amor y colaboración me recibieron e hicieron de mi práctica empresarial, una experiencia de indescriptible aprendizaje.*

## ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION.....	17
2. MARCO DE REFERENCIA Y ESTADO DEL ARTE .....	19
2.1. Antecedentes .....	19
2.2. . Marco contextual .....	23
2.2.1. Estado Joven.....	23
2.2.2. Municipio de Necoclí .....	24
2.3. Bases teóricas .....	29
2.3.1. Sector hortofrutícola .....	29
2.3.2. Seguridad Alimentaria .....	34
2.3.3. Agroindustria hortofrutícola.....	34
2.4. Marco conceptual .....	35
2.4.1. Cadena hortofrutícola: .....	35
2.4.2. Plan de Desarrollo Municipal: .....	36
2.4.3. Plan estratégico:.....	36
2.4.4. Socio-economía:.....	36
2.4.5. Seguridad Alimentaria .....	36
2.5. Marco legal.....	37
3. OBJETIVOS .....	41
3.1. Objetivo general .....	41
3.2. Objetivos específicos.....	41

4.	METODOLOGÍA.....	42
4.1.	Población de interés .....	42
4.2.	Caracterización socioeconómica .....	42
4.3.	Sistema de aprovechamiento y transformación .....	43
4.4.	Plan estratégico.....	44
5.	RESULTADOS Y DISCUSIONES.....	45
5.1.	Población con vocación hortofrutícola .....	45
5.2.	Caracterización socioeconómica .....	46
5.2.1.	Diagnóstico situacional .....	47
5.3.	Sistema de aprovechamiento y transformación .....	71
5.3.1.	Banano.....	72
5.3.2.	Berenjena.....	74
5.3.3.	Maracuyá.....	75
5.4.	Plan estratégico.....	76
5.4.1.	Propósito .....	76
5.4.2.	Identidad.....	77
5.4.3.	Acción .....	77
5.4.4.	Resultados esperados.....	80
6.	CONCLUSIONES.....	82
7.	RECOMENDACIONES.....	83
8.	BIBLIOGRAFÍA.....	84
9.	ANEXOS .....	89

Anexo 1. Base de datos población con vocación hortofrutícola .....	89
Anexo 2. Encuesta diagnóstica .....	90
Anexo 3. Producto elaborado en las plantas de Luker corregimiento Caribia .....	91
Anexo 4. Fotografías de la población con vocación hortofrutícol .....	91



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Normograma del marco legal consultado.....	38
<b>Tabla 2.</b> Distribución geográfica de la población con vocación hortofrutícola .....	45
<b>Tabla 3.</b> Población hortofrutícola encuestada.....	47
<b>Tabla 4.</b> Nivel de escolaridad de los agricultores por corregimiento .....	57
<b>Tabla 5.</b> Actividad de mayor aporte económico por corregimiento.....	62
<b>Tabla 6.</b> Ingreso mensual de las familias hortofrutícolas por corregimiento.....	65
<b>Tabla 7.</b> Estrategia municipal para el desarrollo del sector hortofrutícola .....	78

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>Gráfica 1.</b> Distribución porcentual de los hombres y mujeres de la muestra estudio. ....	47
<b>Gráfica 2.</b> Población hortofrutícola expresada en términos de rango de edad.....	48
<b>Gráfica 3.</b> Porcentaje de acceso y carencia de los diferentes servicios públicos básicos	50
<b>Gráfica 4.</b> Población de estudio que reside en casa propia o en alquiler.....	52
<b>Gráfica 5.</b> Representación porcentual de las personas que cuentan y no cuentan con disponibilidad a alimentos y la frecuencia de dicho acceso.....	53
<b>Gráfica 6.</b> Número de personas promedio que se encuentran en el núcleo familiar, que aportan economía al hogar y se constituyen dentro de la población activa económicamente. ....	54
<b>Gráfica 7.</b> Porcentaje y nivel de escolaridad de la población estudio .....	56
<b>Gráfica 8.</b> Representación porcentual de las personas que acceden y no acceden a algún tipo de formación académica. ....	57
<b>Gráfica 9.</b> Porcentaje de aceptación y negación de una oferta institucional asertiva con las necesidades del sector .....	58
<b>Gráfica 10.</b> Representación porcentual de las personas empíricas y técnicas en el sector hortofrutícola.....	59
<b>Gráfica 11.</b> Conjunto de actividades que representan el mayor activo en el hogar.....	61
<b>Gráfica 12.</b> Representación porcentual de la destinación de los diferentes productos que se cultivan.....	62
<b>Gráfica 13.</b> Porcentaje de las personas que utilizan y no utilizan las frutas y hortalizas que producen para comercialización .....	62
<b>Gráfica 14.</b> Rango de miles de pesos que le ingresan a la población estudio .....	64

<b>Gráfica 15.</b> Producción en porcentaje de los productos hortofrutícolas de la población estudio.....	66
<b>Gráfica 16.</b> Porcentaje de personas por corregimiento que producen las diferentes frutas y hortalizas .....	67
<b>Gráfica 17.</b> Requerimientos para el desarrollo del sector desde la vista del agricultor ....	70
<b>Gráfica 18.</b> Requerimientos en pro del desarrollo del sector hortofrutícola por corregimiento.....	71

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1.</b> Pirámide poblacional expresada en unidades porcentuales.....	26
<b>Ilustración 2.</b> PIB del municipio de Necoclí por sectores, 2018 .....	27
<b>Ilustración 3.</b> Líneas de procesamiento del banano. ....	73
<b>Ilustración 4.</b> Líneas de procesamiento de la berenjena.....	74
<b>Ilustración 5.</b> Líneas de procesamiento del maracuyá.....	75
<b>Ilustración 6.</b> Diagrama de la estructura del plan estratégico .....	76
<b>Ilustración 7.</b> Diagrama del plan estratégico para el desarrollo del sector hortofrutícola.	81

## ÍNDICE DE ANEXOS

**Anexo 1.** Base de datos población con vocación hortofrutícola

**Anexo 2.** Encuesta diagnóstica

**Anexo 3.** Producto elaborado en las plantas de Luker corregimiento Caribia

**Anexo 4.** Fotografías de la población con vocación hortofrutícola

## ABREVIACIONES

<b>PEA</b> .....	Población económicamente activa
<b>SAMA</b> .....	Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente
<b>PFN</b> .....	Plan Frutícola Nacional
<b>SENA</b> .....	Sistema Nacional de Aprendizaje
<b>Asohofrucol</b> .	Asociación Hortofrutícola de Colombia
<b>PI</b> .....	Primaria incompleta
<b>PC</b> .....	Primaria completa
<b>SI</b> .....	Secundaria incompleta
<b>SC</b> .....	Secundaria completa
<b>TI</b> .....	Técnica o tecnología incompleta
<b>TC</b> .....	Técnica o tecnología completa
<b>UI</b> .....	Universidad incompleta
<b>UC</b> .....	Universidad completa
<b>NA</b> .....	No aplica

## RESUMEN

La hortofruticultura es una de las opciones más reales de reactivación económica, su desarrollo ha venido consolidándose gracias a la creciente demanda de frutas y hortalizas alrededor de todo el mundo. El territorio Colombiano en particular posee unas características especiales que hace que sus productos hortícolas sean uno de los más demandados por los mercados internacionales y es el hecho de que estas frutas y hortalizas tienen mejor calidad organoléptica principalmente en temas de color, sabor, aroma y contenido de sólidos soluble. El objetivo de esta investigación por tanto, fue la proposición de un plan estratégico para el desarrollo del sector rural hortofrutícola del municipio de Necoclí. La metodología empleada consistió inicialmente en una caracterización socio-económica de la población con vocación hortofrutícola, la técnica empleada se constituyó en la aplicación de una serie de preguntas de relación contenidas en una estructura de encuesta; seguido se realizó una revisión diagnóstica de la información contenida en la secretaria de agricultura y medio ambiente "SAMA" en temas puntuales de transformación y tecnificación de frutas y hortalizas producidas en el municipio; por último y en función de lo encontrado en los dos anteriores procesos, se formuló un plan estratégico con directrices puntuales de las actividades que se sugiere que se tomen en consideración y como material de construcción para el desarrollo de proyectos posteriores. Los resultados mostraron diversas falencias; en el aspecto de la caracterización y en particular del tema social se encontró un bienestar de vida desfavorable, las condiciones de vivencia se reducen a carencias totales y parciales en temas de acceso a servicios básicos, alimentación, e ingresos monetarios; en el tema de economía más del 60% de la población vive con menos de 600.000 pesos al mes y su única fuente de ingresos es la agricultura (85% del total de la población). El aspecto de transformación y tecnificación de igual manera sufre faltantes, hasta el día de hoy solo se hace lavado a las frutas que se produce, no se cuenta con ningún tipo de tecnología o métodos técnicos para su recolección, almacenamiento

y conservación. El plan estratégico recolectó toda la información encontrada y se estructuró en 4 ejes estratégicos. 1. Propósito, 2. Identidad, 3. Acción y 4. Resultados. Se enfatizó temas acceso a servicios básicos, formación académica, acompañamiento, formulación de proyectos, consolidación de asociaciones, intercambio de conocimientos y materialización de información obtenida de diversos eventos académicos. Por último se dispuso una serie de recomendaciones en donde se resalta direccionar los esfuerzos principalmente al desarrollo de la maracuyá. La maracuyá es la fruta que más se cultiva en el territorio (34% de los agricultores la cultivan).

**Palabras clave:** Plan estratégico, sector hortofrutícola, socio-economía



## 1. INTRODUCCION

Necoclí, denominado la Perla Solitaria del Golfo Urabeño, es uno de los 11 municipios de la subregión de Urabá que queda ubicada en el departamento de Antioquia. El perfil productivo del municipio y aterrizándolo al sector agrícola, contaba para el año 2011 un área de producción de 28.028 hectáreas. Dentro de los cultivos transitorios y semipermantes predominaban los de cacao, maíz y plátano y en menor medida se encontraban los cultivos de arroz, ñame, yuca, aguacate, mango, frijol y ají. Si bien es un área bastante considerable, el 43,8% de este suelo está siendo ocupado por la ganadería extensiva, cuya área propia oscila entre las 106.000 hectáreas (Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo, 2014), por tanto es verdadero afirmar que la desaparición de la producción agrícola en este municipio, se encuentra en un estado progresivo.

Necoclí es mayormente reconocido por su atractivo turístico. Su extensión de casi 100 kilómetros de playa lo hace ser uno de los lugares con mayor concurrencia de visitantes de toda la región de Urabá. No obstante, la economía que inyectan los turistas solo se alberga en la cabecera municipal y casco urbano. Las zonas rurales no pueden acceder a dicha economía y solo tienen al sector agropecuario como fuente de ingresos.

A inicios del segundo semestre del año en curso (2021), ingresó de manera masiva personas de nacionalidad Haitiana (2.000 por día) al municipio. La razón principal era debido a que Necoclí era uno de los lugares dentro de la ruta de emigración a los Estados Unidos. Su estadía se prolongó más de lo pensado y el municipio experimentó un crecimiento importante en temas de economía. Sin embargo y dimensionando la sobrepoblación del municipio, la oferta de los alimentos como

frutas y hortalizas no era suficiente y la llegada de estos alimentos de los diferentes municipios aledaños no se hizo esperar.

El desarrollo del sector rural hortofrutícola sufrió una regresión importante, primero, por la poca competitividad con los productores externos y segundo, porque si bien se demandaban alimentos, las condiciones de infraestructura vial, principalmente, no les permitían llegar al casco urbano que era en donde se posaban los visitantes. Sumado a eso, los precios de dichos alimentos empezaron a aumentar y progresivamente la posibilidad de adquirir frutas y verduras era cada vez más difícil, por lo menos para la zona urbana del municipio. De ahí nació otra situación problemática que fue y es la inseguridad alimentaria.

La alcaldía municipal en gestión con el Ministerio de Trabajo a través del programa “Estado Joven”, lograron la vinculación de un profesional en formación para que contribuyera y brindara soluciones acerca del tema de seguridad alimentaria. Con la formulación de este plan estratégico, que busca entre otras cosas aportar desarrollo al sector rural hortofrutícola, la alcaldía contará con directrices puntuales de cómo abordar la situación de inseguridad alimentaria y bienestar integral de sus habitantes.

Por lo anterior se realizó el presente proyecto como práctica empresarial.

## **2. MARCO DE REFERENCIA Y ESTADO DEL ARTE**

### **2.1. Antecedentes**

Los estudios que se mencionan a continuación sirvieron de base para el planteamiento de la actual propuesta.

Acuña et al., 2019 diseñaron un modelo de agro-negocios enfocado en el sector hortofrutícola del Departamento del Atlántico, Colombia. La estructura de su investigación consistió en: un análisis situacional que permitió el reconocimiento de la tipificación de las cosechas de frutas y hortalizas, así como las temporadas en donde éstas presentaban un mayor rendimiento; de igual manera realizaron la identificación de los productos más predominantes, los productores y las asociaciones relacionadas con el sector; se realizó además Brainstorming y designthinking con la finalidad de crear una serie de productos innovadores para ser evaluados posteriormente por un método fusión constituido por el método CANVAS y el método LEAN STARTUP (Atomic CANVAS) diseñado por los mismo autores. En los resultados obtenidos se determinó una producción mayoritaria de plátano, tomate, limón, mango y melón cuyo planteamiento de productos innovadores consistieron en gelatinas de mango y melón, rallado de limón y un gel a base de tomate para el rostro; la aplicación del método fusión cumplió el objetivo de agregar valor al modelo y éste a su vez a la cadena productiva desarrollada en el municipio.

Por su parte, Bolaños et al., 2020 realizaron un estudio donde se buscaba formular un plan estratégico, para el mejoramiento de la economía familiar de los productores hortofrutícolas del corregimiento de El Retiro de los Indios, zona rural del municipio de Cereté, Córdoba. Para definir dicho plan se efectuó una caracterización socioeconómica de la población y una posterior evaluación de las variables encontradas aplicando el modelo econométrico. En la caracterización se determinó

acceso a servicios básicos (acueducto, energía, alcantarillado y gas natural), número de personas por vivienda, número de habitaciones, nivel de estudio del responsable del hogar, actividad económica del responsable del hogar, ingresos promedio por hogar, número de personas que contribuyen a generar el ingreso del hogar, número de personas que dependen del ingreso del hogar, metro de los patios, presencia de árboles frutales en los patios, técnicas utilizadas en la producción de frutas, uso de las frutas, lugar de comercialización de las frutas, ingresos promedio por comercializar frutas y acceso a créditos; en la estimación del modelo econométrico se hizo una regresión con un modelo log-lineal en el software especializado STATA. A partir de los resultados encontrados se permitió plantear 3 ejes estratégicos: recursos humanos; instituciones educativas, comerciales y de gobierno y el mercado, con actividades de trabajo individual y colectivo, educación y alianzas, e innovación en la producción y la comercialización; respectivamente.

El autor Alayon, 2019 presenta un estudio documentativo de la agroindustrialización hortofrutícola y el crecimiento económico del departamento de Risaralda, Colombia. Su metodología consistió en una compilación de información clave de estos dos componentes lo que le permitiría contrastar entre uno y otro para determinar el aporte en el tiempo del sector hortofrutícola. La información fue suministrada por diferentes organizaciones y organismos concernientes con el sector y se enmarcaron temáticas generales como: consolidación de proyectos, líneas potenciales de producción, capacitación, inversión, ejecución de programas para exportar frutas frescas e intercambios regionales; en temas de crecimiento económico se mencionó datos del PIB del Departamento, valores con concepto de importaciones, ingresos al departamento por remesas de los hogares Risaldenses, entre otros. La producción de café y de aguacate hass es el aporte más significativo al desarrollo económico de Risaralda, no obstante tiende a disminuir a través de los años debido al ingreso de nuevos nichos de mercado de distintos sectores. La

responsabilidad institucional gubernamental es el activo más importante para el sector hortofrutícola y su desarrollo.

La investigación llevada a cabo por Arango et al., 2018 presenta una perspectiva y una serie de estrategias que pueden ser aplicables en pro de la implementación de la cadena hortofrutícola en el municipio de Pensilvania, Caldas. Su metodología aplicada consistió en una observación de campo para la determinación del estado actual del sector y sus posibles falencias, así como la realización de encuestas, sondeos y cuestionarios a la población productora y otros personajes de orden gubernamental. Los resultados permitieron identificar debilidades de tipo técnico, insumos sin certificación (semillas) y carencia de acompañamiento. Tomando estos datos como punto de partida, los autores definieron unas estrategias aplicables para el desarrollo de la cadena: por una parte se encuentra las estrategias generales que abordan actividades como convocatorias, socializaciones agrotecnológicas, prácticas agrícolas, ejecución de siembras oportunas, rotación de cultivos, realización de diseños y procesos simples, etc. Por otra, se menciona acciones estratégicas por parte de organismos gubernamentales y asociaciones: concertación de cronogramas, establecimiento de mesas de operatividad, desarrollo del recurso humano que participa, concertación de un proceso sólido, directrices claras y metas sostenibles, además de un análisis y estudio de políticas de comercio.

Lozada, 2018 realizó una investigación encaminada al *análisis y diseño de alternativas de mejoramiento para la cadena logística de la cadena hortofrutícola de granadilla y arracacha en el municipio de Cajamarca y su zona de influencia en el Departamento del Tolima*, donde se desarrolló secuencialmente cuatro fases metodológicas; en la primera fase se analizó y determinó los principales productos hortofrutícolas de la región, se seleccionó uno en representación de las frutas y otro

en representación de las hortalizas, éstos productos fueron: granadilla y arracacha. Para la segunda fase se diseñó la herramienta de recolección de datos y se aplicó en los actores de la cadena, se pretendía caracterizar las actividades efectuadas por los productores y comerciantes, aplicadas las encuestas el autor identificó falencias en el ciclo de poscosecha, procesos logísticos de: transporte, almacenamiento y comercialización. La tercera fase metodológica del estudio consistió en el diagnóstico general y particular del objeto de estudio donde se realizó un análisis DAFO que permitió posteriormente una proposición de alternativas de mejoramiento como: formación del capital humano, estructuración de alternativas, desarrollo integral de la gestión empresarial, desarrollo tecnológico, entre otros. Por último se diseñó la planeación de la operacionalización de las alternativas previamente definidas.

Los autores Molina y Betancourt, 2017 presentan en su investigación el *diseño de un plan de mercadeo para los productos hortofrutícolas priorizados en el Departamento del Meta, Colombia*. Allí definieron una metodología que consistió en un diagnóstico del macro y microentorno de los productos promisorios (plátano, aguacate, piña y maracuyá) donde se tomó a consideración variables como economía del producto (perspectiva de mercado), política, institucionalidad, culturalidad, tecnología, entorno competitivo y limitaciones de accesos para el caso del macroentorno y las variables de proceso (directivo, operativo, mercadeo), grupo de interés, agroquímicos y bioinsumos, herramientas, maquinaria y equipos y empaques para el microentorno; seguido realizaron un análisis de las fortalezas, oportunidades, limitantes y amenazas para consolidar el panorama identificado y definir estrategias de mitigación de las diferentes situaciones negativas incidentes; por último se describió el plan de mercadeo abordando temáticas como: misión, visión, valores corporativos, diseño y elaboración de los objetivos de mercadeo, principales estrategias de mercadeo ( descripción de productos, aguacate, plátano hartón, presentación de productos, estrategias de precios, estrategias de

distribución, estrategias de promoción), programa de acción (productividad y competitividad, desarrollo de mercados y alianzas comerciales, investigación y desarrollo tecnológico, asociatividad, asistencia técnica, apoyo institucional. Se encuentra una oportunidad importante de exportación.

## **2.2. . Marco contextual**

La presente práctica empresarial se lleva a cabo bajo el marco de la dinámica Estado Joven dirigida por el Ministerio de Trabajo, del Gobierno Nacional Colombiano.

### **2.2.1. Estado Joven**

Estado Joven es una iniciativa creada desde el año 2016 que tiene como objetivo facilitar el acercamiento del estudiante joven en estado cumbre de sus estudios (prácticas), con el mercado laboral, específicamente en el sector público. *El programa se lidera desde el Ministerio del Trabajo en coordinación con el Departamento Administrativo de la Función Pública y la Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo.* Hasta el año 2019 el programa presentó 6 convocatorias con una cobertura de 314 municipios y más de ocho mil (8.097) jóvenes beneficiados. Para el año en curso, el Ministerio realizó un lanzamiento de una nueva versión del programa, donde se proyectó una participación de 488 entidades gubernamentales con más de 1000 jóvenes beneficiados (Ministerio de Trabajo, 2021c). *Los jóvenes entre edades de 15 y 28 años, con formación normalista, técnico laboral y profesional, tecnólogo, universitario de pregrado o de formación integral titulada del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA, pueden participar del programa (Ministerio de Trabajo, 2021a).*

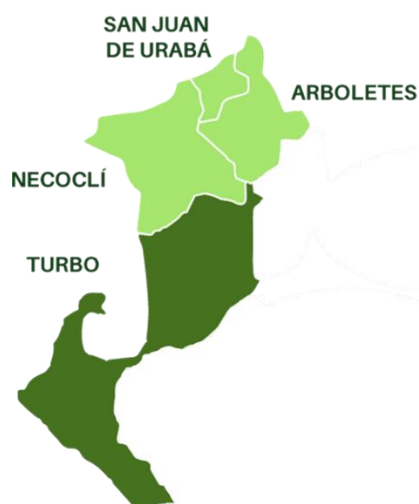
Entre los beneficios por destacar está el incentivo económico que se le brinda al joven practicante equivalente a un salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV) durante los meses que se realiza la práctica (máximo 5 meses), además el joven obtendrá una experiencia real del ejercicio en el sector público y una certificación de la práctica laboral como experiencia profesional. Si el estudiante realiza la práctica en una alcaldía podrá tomar un diplomado en temas de administración pública el cual será impartido por la Escuela Superior de Administración Pública-ESAP (Ministerio de Trabajo, 2021b).

## **2.2.2. Municipio de Necoclí**

### *2.2.1.1. Localización y división territorial*

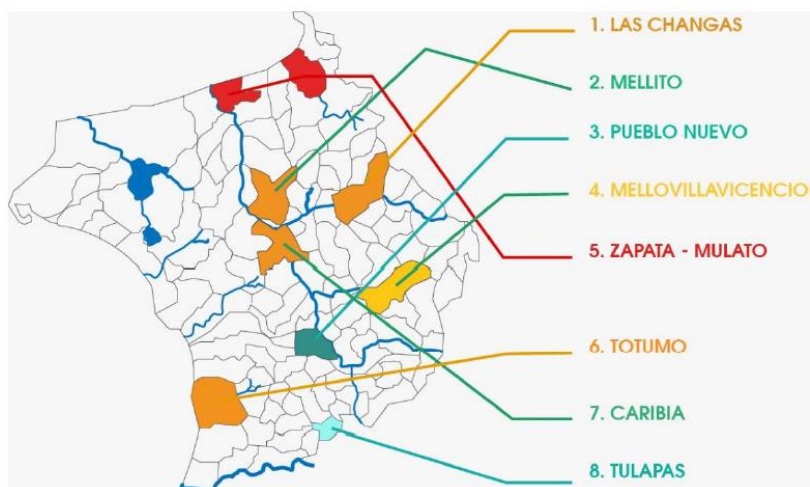
Necoclí hace parte de los 125 municipios del Departamento de Antioquia y se ubica en el noroccidente del territorio Colombiano. Se sitúa en la costa del Mar Caribe a los 8°, 25 minutos y 11 segundos de latitud norte y a los 76°, 45 minutos y 58 segundos de longitud oeste del Meridiano de Greenwich. Su altura se encuentra a 8 msnm y comprende una extensión de 1.361 Km<sup>2</sup>. Limita al norte con el Mar Caribe, zona externa al golfo y con los municipios de San Juan de Urabá y Arboletes, el occidente con la costa sobre el Golfo de Urabá, al sur con el municipio de Turbo y al oriente con el municipio de Arboletes. El ingreso al municipio se puede dar por vía terrestre y vía marítima; por vía terrestre se accede por el sur desde Medellín por la carretera al mar y por el norte desde Montería cruzando la troncal de occidente (Alcaldía Municipal de Necoclí, 2016).





**Figura 1.** Municipio de Necoclí con los municipios colindantes. Fuente: (Universidad Pontificia Bolivariana, 2019).

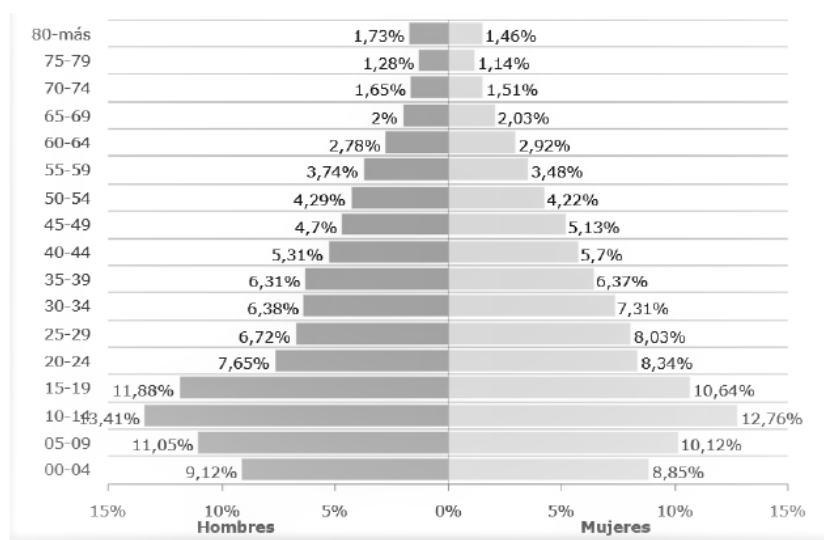
Necoclí cuenta con una cabecera municipal compuesta por 7 barrios y una extensión de 9 corregimientos que albergan un total de 95 veredas, distribuidas así: Las Changas 18 veredas, Mellito 7 veredas, Pueblo Nuevo 29 veredas, Mellovillavicencio 10 veredas, Zapata 8 veredas, Mulato 6 veredas, Totumo 11 veredas y Caribia 6 veredas (Alcaldía Municipal de Necoclí, 2020).



**Figura 2.** Municipio de Necoclí con sus corregimientos. Fuente: (Alcaldía Municipal de Necoclí, 2020).

### 2.2.1.2. Población económicamente activa (PEA)

La población total de Necoclí llega a los 65.537 habitantes donde el 50,3 % son mujeres y el 49,7% son hombres. La población juvenil corresponde a la mayoría de la población total con un 55,32% (0 a 24 años) (Alcaldía Municipal de Necoclí, 2020).



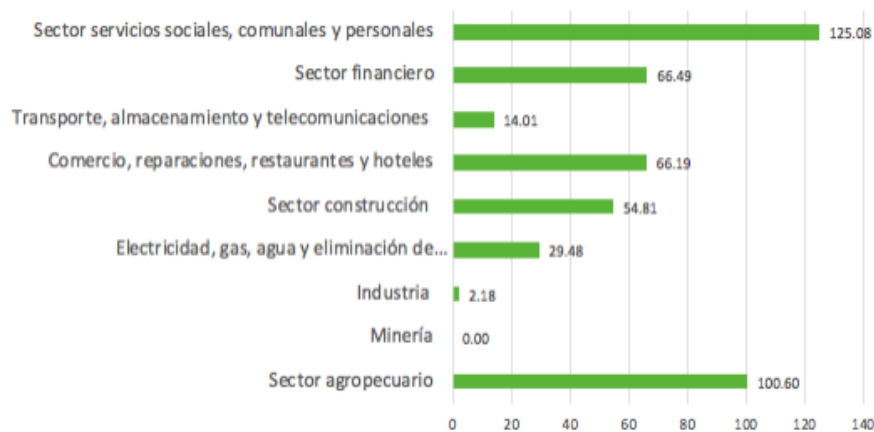
**Ilustración 1.** Pirámide poblacional expresada en unidades porcentuales. Fuente: (Alcaldía Municipal de Necoclí, 2020)

La población considerada como económicamente activa, comprendida entre los 15 y 60 años, corresponde a más de la mitad de la población total con un porcentaje del 57%, es decir que 37.356 personas están en condiciones de contribuir al desarrollo económico del municipio.

No obstante datos encontrados en el Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023 denotan que solo el 14,2% de esa población aparecen en el régimen contributivo lo que se asume como una alta tasa de desempleo y/o una alta tasa de empleo informal.

### 2.2.1.3. Actividad económica

El PIB de Necoclí para el año 2018 se acercó a la cifra de 520 mil millones de pesos. El sector de servicios sociales, comunales y personales representó alrededor del 25%, seguido del sector agropecuario con un 20% y el comercio con un 13% (Torres et al., 2020).



**Ilustración 2.** PIB del municipio de Necoclí por sectores, 2018. Fuente: (Torres et al., 2020)

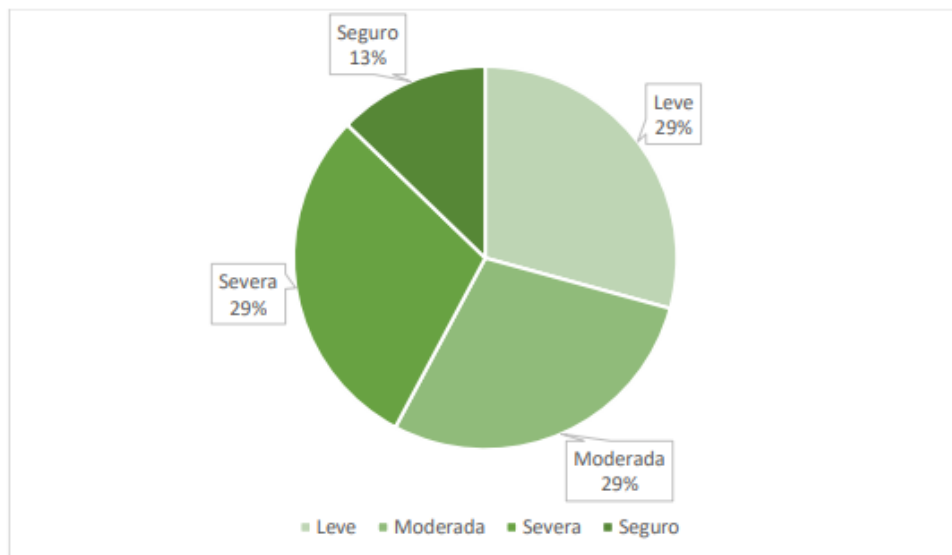
Con el anterior referente se define una fuerte influencia de sector agrícola al desarrollo del municipio. Sin embargo, las limitantes para su tecnificación y transformación son diversas.

Para el año 2016 los productos agrícolas destacados comprendían cereales (maíz, arroz) tubérculos (yuca y ñame) frutales (maracuyá, cacao, piña, mango, aguacate) y hortícolas (pepino, ají, tomate, berenjena) (Alcaldía Municipal de Necoclí, 2016); pero con la llegada de la contingencia sanitaria ocasionada por el COVID-19 la producción de estos alimentos se redujo y hasta el momento solo los cultivos de piña, plátano y ñame representan un aporte a la economía (Torres Gómez et al., 2020).

A este panorama se le contribuir la información que se tiene acerca del acceso a factores de producción agrícola que posee el municipio. Por una parte la asistencia técnica, la infraestructura y el crédito no sobrepasan el 5% de acceso (3,08%; 3,97% y 3,79% respectivamente), el acceso a la maquinaria aunque sobrepasa el 5% no lleva ni al 10% (8,80%), el único factor medianamente alto es el riego con un acceso del 30,52%, no es un porcentaje elevado, pero si se compara entre factores, la diferencia es considerable (Alcaldía Municipal de Necoclí, 2020).

#### 2.2.1.4. Seguridad Alimentaria

En la encuesta de calidad de vida llevada a cabo en 2019 por la Gobernación de Antioquia muestra que solo el 13% de la población necocliseña alcanza a contar con una dieta, el 29% posee un riesgo leve de no tenerla, el otro 29% cuenta con un riesgo moderado, mientras que el otro 29% presenta un riesgo severo (Torres Gómez et al., 2020).



**Figura 3.** Esquema en torta del estado en Seguridad Alimentaria del municipio de Necoclí.

Fuente: (Torres et al., 2020)

La predominancia de la Inseguridad Alimentaria como se observa en la anterior figura (figura 3) se encuentra muy relacionada con los índices de pobreza que tiene el municipio. El Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) arrojó en sus estudios un porcentaje del 77,80% de necocliseños en niveles de pobreza 1 y 2, en zona urbana, y un porcentaje del 87,23% en zona rural. Con el escaso ingreso de recursos monetarios, la población difícilmente dispondrá de una alimentación saludable y oportuna (Alcaldía Municipal de Necoclí, 2020).

#### *2.2.1.5. Plan de desarrollo*

La alcaldía del Municipio en cabeza del señor Jorge Augusto Tobón Castro presenta un documento que se proyecta al desarrollo de Necoclí y allí expone 7 proyectos de impacto para la “ciudad turismo”. El de interés para el presente estudio se encuentra en el numeral 3 con título *Desarrollo agropecuario para la ciudad turismo*. En el esquema árbol de problemas se menciona una causa directa de *escaso apoyo económico al sector agropecuario* con una consecuencia directa de *carencia de proyectos productivos* (Alcaldía Municipal de Necoclí, 2020).

### **2.3. Bases teóricas**

La información expuesta en éste subcapítulo es el soporte por el cual se sostiene la presente propuesta de investigación, los temas se mencionan de forma corta pero concisa.

#### **2.3.1. Sector hortofrutícola**

##### *2.3.1.1. Panorama Nacional*

Colombia en el primer semestre de 2019 registró 4.329.016 hectáreas sembradas, donde los cultivos frutales y de hortalizas representaron el 13,6% (frutales 10,2% y hortalizas 3,4%), porcentajes muy similares en el área cosechada o en edad productiva registrada; con 2.859.861 hectáreas, los cultivos frutales representaron un 11,2% y las hortalizas un 3,8%. Si se habla en términos de producción, los cultivos frutales produjeron para el primer semestre de 2019 alrededor de 3 millones de toneladas (2.911.827) y las hortalizas produjeron 1.372.113 toneladas, de un total de 31.144.905 toneladas (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2020).

Aunque la participación de este conjunto de cultivos es baja, la demanda en la actualidad es una oportunidad para aumentar esos porcentajes.

Colombia cuenta con una gran aceptación en el mercado internacional; su amplia variedad de frutas tropicales y frutas exóticas han llevado al país a ser el principal exportador de frutas exóticas en el continente Americano, ser segundos en la exportación de banano, cuartos en la exportación de aguacate y sextos en la exportación de limón (ProColombia).

Los frutales producidos en Colombia poseen una competitividad importante frente a otros países de la región subtropical. La calidad organoléptica y unas características sensoriales superiores, convierten a frutas como el aguacate, limón y uchuvas a ser elevadamente solicitadas por países como China, Estados Unidos y Brasil (ProColombia, 2019).

Asohofrucol dio a conocer que para el año 2019 Colombia exportó más de 264.000 toneladas hortofrutícolas, siendo de mayor volumen las toneladas de plátano y aguacate; no obstante frutas con menor producción como las uchuvas, gulupa, lima ácida Tahití, mangos preparados o conservados contribuyeron a la generación de más divisas al país. Los 6 productos representaron el 75% del total de los ingresos (Redagrícola, 2020).

Con lo anterior se muestra que Colombia cuenta con un potencial de desarrollo importante si se parte del sector hortofrutícola, sin embargo, hay que considerar que, al igual que otros sectores, se presenta a menudo una serie de obstáculos o limitantes que desfavorecen el progreso constante y continuo.

La Asociación Hortofrutícola de Colombia expone 12 situaciones que en definitiva limitan el desarrollo del sector:

1. Dispersión, atomización de los productores.
2. Falta de programación de las cosechas.
3. Modelos tecnológicos.
4. Alto costo de la materia prima.
5. variabilidad del clima y cambio climático.
6. Plagas y enfermedades.
7. Necesidades de asistencia técnica.
8. Diferencial de precios.
9. Baja implementación de BPA y Global.
10. Bajo nivel de asociatividad que impide eludir las imperfecciones del mercado y suplir eficientemente la demanda de la agroindustria.
11. Investigación y mejoramiento de los sistemas de producción (nuevas variedades, sistemas productivos, manejo de cultivo, pesticidas, etc.).
12. Bajo consumo de frutas y hortalizas.

(Asohofrucol, 2017)

### *2.3.1.2. Panorama Departamental*

En el año 2020 el sector agropecuario del Departamento de Antioquia aportó un 6,6 % al producto interno bruto (PIB) y una participación en la actividad económica del departamento del 0,5%. En el sector propio de la hortofruticultura, se encuentra una contribución del 10,2% de las exportaciones del departamento. Si bien es un porcentaje a considerar, hay que definir que ese porcentaje solo se logró con el banano, es decir, ningún otro producto hortofrutícola aportó a dicho valor. Sin embargo, no solo el banano tiene amplias contribuciones al sector. Antioquia cuenta con un cultivo transitorio fuerte como lo es el tomate que representa el 28,4% (Ministerio de Comercio, 2021).

El departamento de Antioquia expone en su Plan de Desarrollo un componente titulado *“Competitividad para los sectores productivos tradicionales”*, allí se menciona la predominancia en el territorio de zonas rurales y por ende, a la agricultura como la principal fuente de desarrollo económico. Se habla además de las numerosas fortalezas vocacionales que traen los cultivos de banano, cacao, etc.

No obstante la administración considera que la participación del sector es baja y trae a colación las siguientes limitaciones que pueden estar relacionadas:

1. Imposibilidad de generar ingresos de sostenible y de acceder a activos productivos.
2. Deficiente formalización de los derechos de propiedad y conflictos en el uso del suelo.
3. Deficiencia en la provisión de bienes y servicios públicos para la competitividad.
4. Acción limitada de la interinstitucionalidad para la gestión del desarrollo rural y agropecuario.
5. Informalidad laboral en sector rural.
6. Escaso acceso a crédito agropecuario.



7. Deficiencias en cobertura y calidad en la prestación del servicio de asistencia técnica.
8. Baja planificación de las producciones agropecuarias.
9. Poco acceso a material genético certificado.
10. Poca inclusión de los productores en procesos de investigación y experimentación adaptativa a través de sistemas de innovación local, ciencia, tecnología e innovación.
12. Insuficientes niveles de generación, uso y apropiación de las tecnologías de la información.

(Gobernación de Antioquia, 2020)

#### *2.3.1.3. Panorama Municipal*

Necoclí como municipio integrante de la región de Urabá, se caracteriza por una producción mayoritaria de plátano, más sin embargo, frutas como la piña, y tubérculos como el ñame, son cultivos promisorios. Para el año 2016, Necoclí produjo 3.250 toneladas de piña, 4.568 toneladas de ñame, 22.285 toneladas de plátano y 8.016 toneladas de otros cultivos.

Aunque la ubicación geográfica del municipio le permita desarrollar una amplia variedad de frutas y hortalizas, las condiciones fitosanitarias y la falta de tecnificación y transformación, han trasladado a Necoclí a solo ser medianamente conocido por la producción de banano (Alcaldía Municipal de Necoclí, 2020).

### **2.3.2. Seguridad Alimentaria**

Se podría llegar a suponer que la hortofruticultura familiar de subsistencia aporta de manera significativa a la Seguridad Alimentaria y por ende al mejoramiento del estado nutricional de la población rural de muchos países en vía de desarrollo (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación)

La escasa información encontrada de la relación entre desarrollo hortofrutícola y Seguridad Alimentaria permite al presente estudio ser un referente para posteriores proyectos.

### **2.3.3. Agroindustria hortofrutícola**

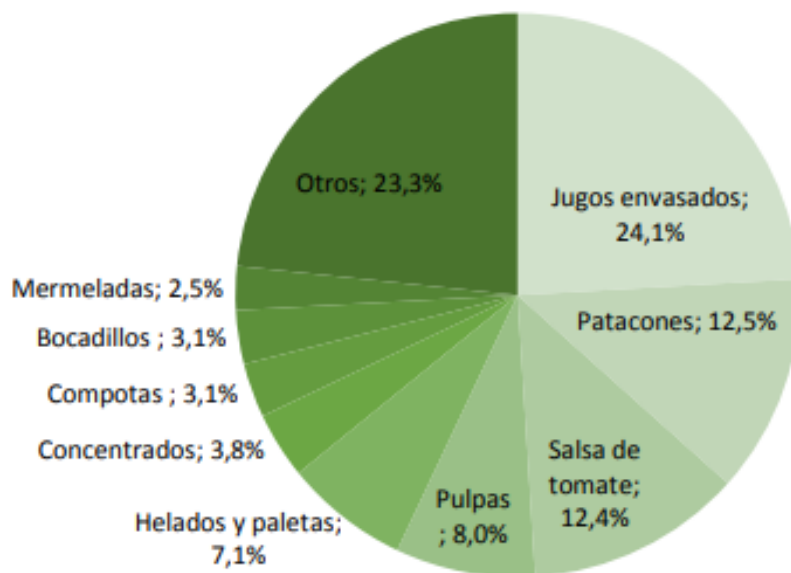
A nivel Colombia, la participación de la agroindustria de preparados de frutas y hortalizas solo representa el 0,2% de toda la producción industrial. De ese porcentaje solo el 53% tiene un valor agregado, el 47% restante se representa en consumo intermedio (Asohofrucol, 2017).

Dentro de los procesos industrializados a frutas y hortalizas se destacan:

1. Conservas de frutas y hortalizas
2. Deshidratación de frutas y hortalizas
3. Elaboración de jugos clarificados concentrado de frutas
4. Elaboración de pulpas y mermeladas de frutas y de pastas de hortalizas
5. Congelación de frutas y hortalizas
6. Sulfitado y confitado de frutas
7. Acetificación y/o fermentación de hortalizas

(Asohofrucol, 2017)

La participación que ocupa cada procesado en el sector se puede observar en la siguiente figura.



**Figura 4.** Distribución porcentual de los principales productos procesados del sector. Fuente: (Torres Gómez et al., 2020)

## 2.4. Marco conceptual

A continuación se encontrará una serie de definiciones que permitirán un mejor entendimiento de la temática expuesta.

### 2.4.1. Cadena hortofrutícola:

*“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 y salsas”* (Departamento Nacional de Planeación).

#### **2.4.2. Plan de Desarrollo Municipal:**

*“Es el instrumento de planificación que orienta las acciones de las administraciones departamentales, distritales y municipales durante un período de gobierno” (Departamento Nacional de Planeación).*

#### **2.4.3. Plan estratégico:**

*“Es un documento integrado en un plan de negocios que recoge la planificación económico-financiera, estratégica y organizativa con la que una empresa u organización cuenta para abordar sus objetivos y alcanzar su misión de futuro, allí se señala las bases para el funcionamiento de la empresa en la línea de una consecución de objetivos futuros, aun desconociendo cuál será el futuro” (Sánchez, 2016).*

#### **2.4.4. Socio-economía:**

*“La socioeconomía estudia la complejidad comportamental de las diferentes prácticas económicas y sociales”. Bürgermeier, 1994 citado por (Guerra, 2014).*

#### **2.4.5. Seguridad Alimentaria**

- Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP): *“La Seguridad Alimentaria y Nutricional es un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que*

*coadyuve al logro de su desarrollo”* citado por (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación).

- Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO): *“La Seguridad Alimentaria a nivel de individuo, hogar, nación y global, se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana”* (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación)

## **2.5. Marco legal**

El planteamiento de la propuesta de desarrollo alternativo para el sector rural hortofrutícola en el municipio de Necoclí se consolida en concordancia con la normativa mencionada a continuación

**Tabla 1.** Normograma del marco legal consultado

N°	TIPO DE DOCUMENTO	NÚMERO	FECHA DE EMISIÓN	DESCRIPCIÓN	ENTIDAD EMISORA
1	RESOLUCIÓN	0452	01 DE MARZO DE 2021	POR LA CUAL SE ESTABLECEN MEDIDAS PARA IMPLEMENTAR EL PROGRAMA ESTADO JOVEN-PRÁCTICAS LABORALES EN EL SECTOR PÚBLICO	MINISTERIO DEL TRABAJO
2	CONSTITUCIÓN POLÍTICA	CAPITULO II. ARTÍCULO 64	20 DE JULIO DE 1991	ES DEBER DEL ESTADO PROMOVER EL ACCESO PROGRESIVO A LA PROPIEDAD DE LA TIERRA DE LOS TRABAJADORES AGRARIOS, EN FORMA INDIVIDUAL O ASOCIATIVA, Y A LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN, SALUD, VIVIENDA, SEGURIDAD SOCIAL, RECREACIÓN, CRÉDITO, COMUNICACIONES, COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS, ASISTENCIA TÉCNICA Y EMPRESARIAL, CON EL FIN DE MEJORAR EL INGRESO Y CALIDAD DE VIDA DE LOS CAMPESINOS.	CONGRESO DE LA REPÚBLICA
3	CONSTITUCIÓN POLÍTICA	CAPITULO II. ARTÍCULO 65	20 DE JULIO DE 1991	LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS GOZARA DE TODOS LOS BENEFICIOS DEL ESTADO Y BRINDARÁ PROTECCIÓN PARA EL SECTOR AGRÍCOLA Y TODAS LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS A LA AGROINDUSTRIALIZACIÓN PESQUERAS, PECUARIAS Y AGRÍCOLAS, ASÍ COMO TAMBIÉN A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y ADECUACIÓN DE TIERRAS. DE IGUAL MANERA, EL ESTADO PROMOVERÁ LA INVESTIGACIÓN Y LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA PARA LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS Y MATERIAS PRIMAS DE	CONGRESO DE LA REPÚBLICA

				ORIGEN AGROPECUARIO, CON EL PROPÓSITO DE INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD.	
4	LEY	29	27 DE FEBRERO DE 1990	POR LA CUAL SE DICTAN DISPOSICIONES PARA EL FOMENTO PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO Y SE OTORGAN FACULTADES EXTRAORDINARIAS.	CONGRESO DE COLOMBIA
5	LEY	101	23 DE DICIEMBRE DE 1993	POR LA CUAL SE DEFINE LA ESTRUCTURA LEGAL PARA DESARROLLO AGROPECUARIO Y PESQUERO EN COLOMBIA	CONGRESO DE COLOMBIA
6	DECRETO	1273	3 DE AGOSTO DE 2016	POR EL CUAL SE ADICIONA UNA PARTE AL LIBRO 2 DEL DECRETO 1071 DE 2015, DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO AGROPECUARIO, PESQUERO Y DE DESARROLLO RURAL RELACIONADA CON LAS ZONAS DE INTERÉS DE DESARROLLO RURAL, ECONÓMICO Y SOCIAL (ZIDRES)	CONGRESO DE COLOMBIA
7	DECRETO	2369	07 DE DICIEMBRE DE 2005	POR EL CUAL SE MODIFICA LA ESTRUCTURA DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL.	CONGRESO DE COLOMBIA
8	DECRETO	1567	20 DE AGOSTO DE 2014	POR EL CUAL SE ESTABLECEN LOS LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA COFINANCIACIÓN DE LOS PROYECTOS EN EL MARCO DEL PACTO NACIONAL POR EL AGRO Y EL DESARROLLO RURAL.	CONGRESO DE COLOMBIA
9	CONSTITUCIÓN POLÍTICA	CAPÍTULO 2 ARTÍCULO 44	20 DE JULIO DE 1991	ESTABLECE EL DERECHO A LA ALIMENTACIÓN EQUILIBRADA COMO UN DERECHO FUNDAMENTAL DE LOS NIÑOS	CONGRESO DE COLOMBIA

10	INFORME	CUMBRE MUNDIAL SOBRE LA ALIMENTACIÓN	13 JUNIO DE 2002	RENOVAR EL COMPROMISO MUNDIAL DE ELIMINAR EL HAMBRE Y LA MALNUTRICIÓN Y GARANTIZAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA SOSTENIBLE PARA TODA LA POBLACIÓN. ESTABLECE Y REFUERZA LOS COMPROMISOS ADQUIRIDOS POR COLOMBIA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO (ODM).	ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN
11	PLAN	NACIONAL Y TERRITORIAL DE SAN-PNSAN-PTSAN		ES EL CONJUNTO DE OBJETIVOS, METAS, ESTRATEGIAS Y ACCIONES QUE DESDE EL ESTADO Y LA SOCIEDAD CIVIL TIENE COMO OBJETO PROTEGER A LA POBLACIÓN DEL HAMBRE Y ALIMENTACIÓN INADECUADA, ASEGURAR EL ACCESO A LOS ALIMENTOS Y COORDINAR INTERVENCIONES INTERSECTORIALES.	CONGRESO DE COLOMBIA

**Fuente:** (Congreso de la República, 1991)(Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2002)



### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Objetivo general**

Proponer un plan para el fortalecimiento de la actividad productiva de la población con vocación hortofrutícola

#### **3.2. Objetivos específicos**

- Caracterizar socioeconómicamente a la población productora
- Identificar el sistema de aprovechamiento y transformación de las diferentes unidades productivas del sector
- Formular un plan estratégico para el mejoramiento de la gestión productiva y diversificación de los productos desarrollados

## **4. METODOLOGÍA**

A continuación se presenta las actividades que se llevaron a cabo para dar cumplimiento a los objetivos propuestos.

El desarrollo de la investigación y por tanto de las actividades, se realizó en el municipio de Necoclí, departamento de Antioquia desde la participación en la administración en turno y en específico desde la secretaria de inclusión y protección social.

### **4.1. Población de interés**

La población focalizada se constituyó en aquellas personas del sector rural del municipio que contaran con vocación hortofrutícola, es decir, que en sus actividades productivas se realizara el ejercicio de siembra de algún tipo de fruta u hortaliza. Por tanto se solicitó a la secretaria de agricultura y medio ambiente “SAMA” y a la cámara de comercio de Urabá, las bases de datos (anexo 1) de los diferentes productores hortofrutícolas, su número de contacto y su ubicación por corregimiento y por vereda. Una vez obtenido estos datos se procedió a realizar las diferentes convocatorias y activación de las rutas para poder así llegar a los diferentes territorios del municipio y a partir de allí, identificar su situación socioeconómica.

### **4.2. Caracterización socioeconómica**

El estado socioeconómico de la población de interés se determinó mediante la aplicación de una encuesta diagnóstica (anexo 2) que se estructuró en los dos temas principales; el tema social y el tema económico. Dentro del primer tema se abordaron temas como el acceso a servicios básicos (acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, telefonía móvil, gas e internet), condiciones de vivencia tales

como: tipo de vivienda, número de personas en el núcleo familiar, número de personas que se contemplan en la edad productiva (15-60 años), papel que desempeña el encuestado en el hogar, el acceso y disponibilidad a alimentos sanos y saludables y su frecuencia (siempre, muchas veces, pocas veces, nunca) y por último el nivel educativo de los integrantes de todo el núcleo familiar. Por otra parte, dentro del tema económico se abordaron temas como la actividad económica en el cual se indagó acerca del número de personas que aportan a la economía del hogar, la actividad con mayor aporte, la actividad ajena a la agricultura (si la hay) y los ingresos que recibe el hogar por mes; en el tema del estado productivo y de desarrollo se abordaron preguntas como: tipo de fruta u hortaliza que produce, frecuencia de cosecha o producción, área de cultivo, aplicación de tratamientos o transformación a dichos productos, acceso a capacitaciones, con qué frecuencia y la entidad (si es el caso), adicional en ese tema económico se preguntó acerca de las necesidades que ellos y ellas consideran prioritarias para impulsar la producción y por tanto, el sector.

#### **4.3. Sistema de aprovechamiento y transformación**

Además de la pregunta textual de *¿aplica tratamientos o transformaciones a las frutas y hortalizas que produce?*, ubicada en el tema económico en la encuesta diagnóstica, se solicitó nuevamente información a la secretaria de agricultura y medio ambiente “SAMA” sobre los procesos de aprovechamiento, transformación y comercialización que tuvieran conocimiento y que se constituyeran en la zona rural del municipio, se redactó desde la secretaria de inclusión y protección social un oficio previamente radicado al coordinador de la “SAMA”, donde se le indicó explícitamente la solicitud que se requería.

#### **4.4. Plan estratégico**

Con la información recolectada en las actividades pasadas se procedió a redactar un esquema matriz que contiene las diferentes estrategias y directrices para aumentar la gestión productiva de este sector en el municipio. Se mencionó acciones puntuales de desarrollo, enfoques importantes para potencializar, actividades asertivas que van en pro de una mejora en el desarrollo del sector e ideas de proyectos importantes.

## 5. RESULTADOS Y DISCUSIONES

A continuación se muestran los resultados y discusiones que se obtuvieron con la ejecución de las actividades para dar cumplimiento a los objetivos del presente estudio.

### 5.1. Población con vocación hortofrutícola

En la siguiente tabla se observa la distribución de la población que produce frutas y hortalizas en el municipio de Necoclí. Se muestran por corregimiento y por vereda.

Es importante mencionar que la mayoría de la información suministrada cuenta con una estructura de asociación, es decir, la cuantificación de la población se menciona dentro de la definición de una determinada asociación o grupo de agricultores

**Tabla 2.** Distribución geográfica de la población con vocación hortofrutícola

CORREGIMIENTO	VEREDA	ASOCIACIÓN	N° DE PERSONAS
Las Changas	Cativo	Ecosostenible cativo	11
	El Volao	Sagrado corazón	13
		Persona natural	1
	Mulatico Piedrecita	Persona natural	1
Zapata	Zapatica	Asopfruza	28
Mulatos	La Gran Colombia	La unión y el progreso	24
Mulatos	Calle Larga	Asofru	11
Mellito	Alto Rosario	Persona natural	1
Mello Villavicencio	Ecuador	Personas naturales	4
Pueblo Nuevo	Loma de piedara	Persona natural	1
	Villa Sonia	Persona natural	1
	Miramar		15
	Comején		3

	El Volcán		1
	Barro Arriba		3
	Culebriada		7
	Cenizosa		11
	Brisas del río		12
	Los Manguitos	Advipin	5
	Villa Sonia		9
	Pueblo Nuevo		7
	Comarca		2
	Villa nueva		2
	Gorgojito		2
	Algodón		2
<b>TOTAL</b>			<b>177</b>

**Fuente:** SAMA, CorpoUrabá.

La población visibilizada que se dedica a la producción de frutas y hortalizas suma un total de 177 personas. Éste número en función de la población total del municipio solo cuenta con una representación del 0,3%. No obstante, se considera que puede haber un mayor número de población, solo que hasta el momento no se tiene un registro por escrito.

Como se observa en la tabla, la mayor contribución hacia el sector hortofrutícola proviene del corregimiento de pueblo nuevo. Ésta población representa un 47% de todo el desarrollo registrado.

## 5.2. Caracterización socioeconómica

Si bien la población se comprende en un total de 177 personas, para el diagnóstico situacional solo se les aplicó la encuesta a 87 personas. La población que se encuestó se evidencia en la siguiente tabla

**Tabla 3.** Población hortofrutícola encuestada

<b>CORREGIMIENTO</b>	<b>VEREDA</b>	<b>N° DE ENCUESTADOS</b>
Las Changas	Cativo	9
Zapata	Zapatica	13
Mulatos	La Gran Colombia	14
Pueblo Nuevo	Miramar	15
	Villa Sonia	9
	Los Manguitos	3
	Comején	2
	Barro Arriba	2
	El volcán	1
	Culebriada	2
	Cenizosa	5
	Brisas del Río	12
<b>TOTAL</b>		<b>87</b>

**Fuente:** Propia

Debido a diversas eventualidades y circunstancias solo se tomó como muestra el 49% de la población.

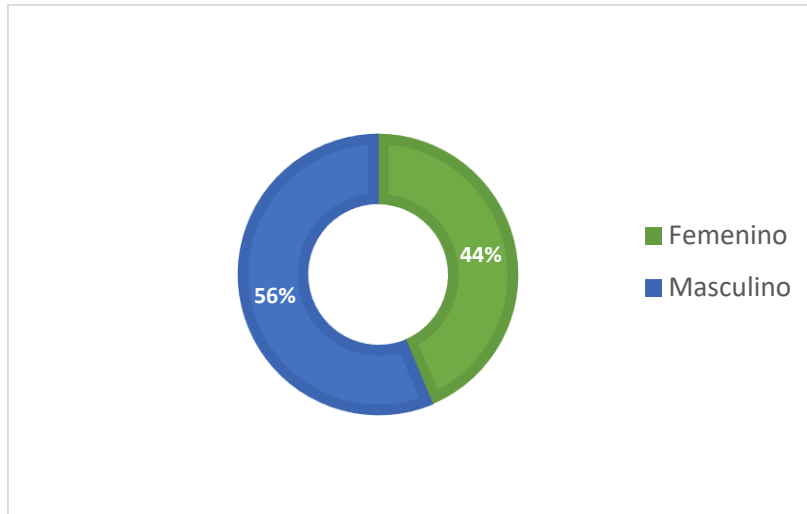
### **5.2.1. Diagnóstico situacional**

Los resultados que se muestran a continuación comprenden una vista global, seguido de una vista específica y breve por corregimiento.

#### *5.2.1.1. Generalidades*

- **Población hortofrutícola en términos de género**

**Gráfica 1.** Distribución porcentual de los hombres y mujeres de la muestra estudio.



Como se observa en la gráfica anterior, la población masculina comprende más de la mitad del total; lo que demuestra que los hombres siguen siendo los individuos con mayor participación en el sector agrícola, no obstante las mujeres cuentan con una participación cerca y casi igualitaria a los hombres.

**C. Las Changas:** hombres 66,7%, mujeres 33,3%.

**C. Zapata:** hombres 69,2%, mujeres 30,8%.

**C. Mulatos:** hombres 50%, mujeres 50% .

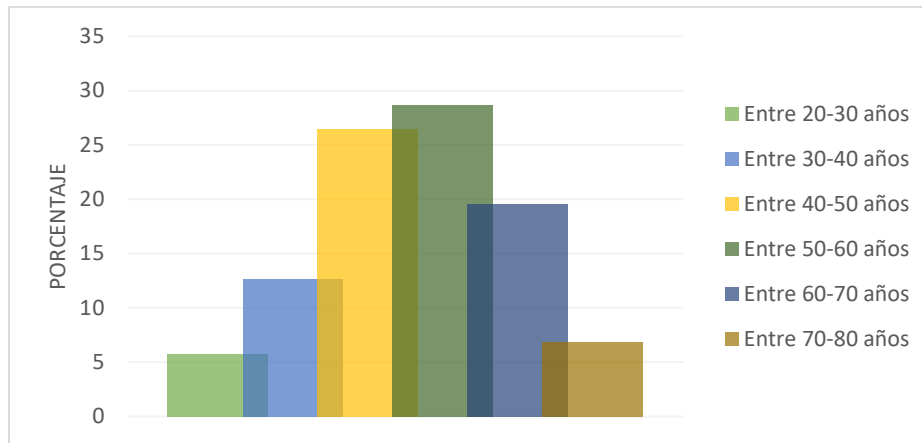
**C. Pueblo Nuevo:** hombres 52,9%, mujeres 47,1.

Solo en el corregimiento de mulatos se cuenta con una participación igualitaria en el sector.

- **Rangos de edad**

**Gráfica 2.** Población hortofrutícola expresada en términos de rango de edad





La gráfica 2 muestra las diferentes edades de las personas encuestadas. Se muestra además una división en función de cierto rango de edad. Como se puede observar hay un porcentaje importante y superior del 50% en población que tiene entre 40 y 60 años. Se cuenta con un porcentaje bajo de personas jóvenes a lo que se puede evidenciar que, aunque su participación en el sector es clave para el desarrollo, su involucramiento no es significativo.

**C. Las Changas:** 20-30: 22,2%; 30-40:11,11%; 40-50: 11,11%; 50-60: 33,33%; 60-70: 22,2% y 70-80: 0%

**C. Zapata:** 20-30: 0%; 30-40:7,7%; 40-50: 38,5%; 50-60: 46,1%; 60-70: 7,7% y 70-80: 0%

**C. Mulatos:** 20-30: 0%; 30-40:7,1%; 40-50: 28,5%; 50-60: 21,4%; 60-70: 35,7% y 70-80: 7,14%

**C. Pueblo Nuevo:** 20-30: 5,9%; 30-40:21,6%; 40-50: 23,5%; 50-60: 25,5%; 60-70: 17,7% y 70-80: 5,9%

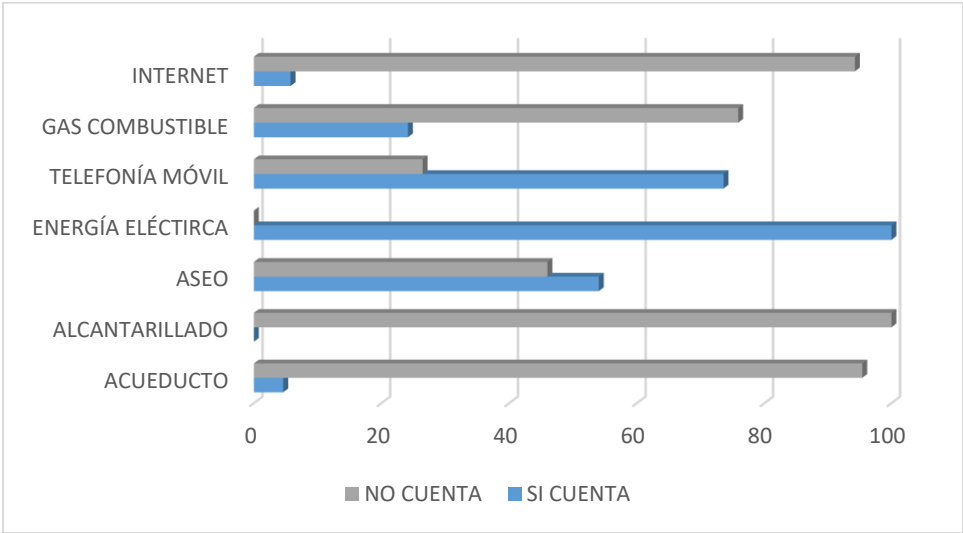
Los dos últimos corregimientos mencionados cuentan con una población que supera los 70 años de edad.

#### 5.2.1.2. Tema social

La caracterización social es un indicador fundamental para conocer el desarrollo integral y de bienestar en el hogar. Se permite evidenciar las necesidades más esenciales que tienen los individuos y que los imposibilita en cierta manera a obtener una calidad de vida adecuada. A continuación se representa gráficamente las preguntas realizadas en el ámbito de lo social.

- **Acceso a servicios públicos**

**Gráfica 3.** Porcentaje de acceso y carencia de los diferentes servicios públicos básicos



Como se permite ver en la anterior gráfica, la carencia de los servicios de acueducto, alcantarillado e internet es preocupante, sobrepasa el 90%; el único servicio que se cuenta con totalidad en la población es la energía eléctrica. Estas estadísticas muestran una falencia importante en el desarrollo del sector y no solo del sector, si no del bienestar en general de la población. Las personas que no cuentan con acceso al servicio de gas combustible hacen empleo de leña para poder preparar su comida.

### C. Las Changas:

Alcantarillado ■ 100% ■ 0%

Acueducto ■ 100% ■ 0%

Aseo ■ 0% ■ 100%

Energía eléctrica ■ 0% ■ 100%

Telefonía móvil ■ 33% ■ 67%

Gas combustible ■ 78% ■ 22%

Internet ■ 78% ■ 22%

### C. Zapata:

Alcantarillado ■ 100% ■ 0%

Acueducto ■ 100% ■ 0%

Aseo ■ 100% ■ 0%

Energía eléctrica ■ 0% ■ 100%

Telefonía móvil ■ 0% ■ 100%

Gas combustible ■ 23% ■ 77%

Internet ■ 100% ■ 0%

### C: Mulatos:

Alcantarillado ■ 100% ■ 0%

Acueducto ■ 93% ■ 7%

Aseo ■ 64% ■ 36%

Energía eléctrica ■ 0% ■ 100%

Telefonía móvil ■ 36% ■ 64%

Gas combustible ■ 71% ■ 29%

Internet ■ 100% ■ 0%

### C. Pueblo Nuevo:

Alcantarillado ■ 100% ■ 0%

Acueducto ■ 94% ■ 6%

Aseo ■ 35% ■ 65%

Energía eléctrica ■ 0% ■ 100%

Telefonía móvil ■ 29% ■ 71%

Gas combustible ■ 90% ■ 10%

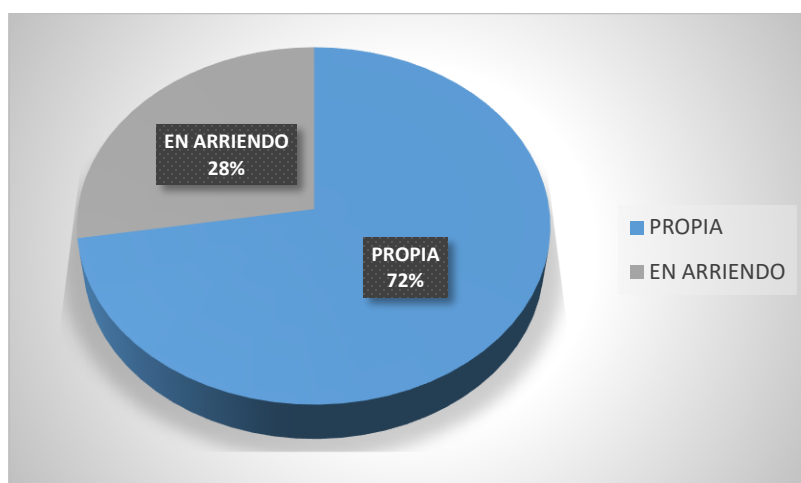
Internet ■ 94% ■ 6%

En términos generales el corregimiento de las changas cuenta con un número mayor de acceso a los servicios básicos en función del total de encuestados.

El acceso a servicios básicos según lo dictaminado en el título VII del capítulo V de la Constitución (Corte Constitucional de Colombia, 1991) es inherente a la finalidad social del estado. Todos los habitantes del territorio nacional deben contar con ellos. Sin embargo en estas circunstancias no suceden y su bienestar y calidad de vida están siendo comprometidos.

- **Tipo de vivienda**

**Gráfica 4.** Población de estudio que reside en casa propia o en alquiler.



El 72% de las personas encuestadas viven en residencia propia, mientras que el 28% alquilan o toman en arriendo el inmueble. Este dato en particular permite observar que más de la mitad de la población dispone los recursos que le llegan a otro asunto diferente a temas de arriendo, esto es importante ya que las necesidades que pueden cumplir, permite una mejor estabilidad económica y de bienestar en general.

**C. Las Changas:** vivienda propia 44,4%, vivienda tomada en alquiler 55,6%.

**C. Zapata:** vivienda propia 69,2%, vivienda tomada en alquiler 30,8%

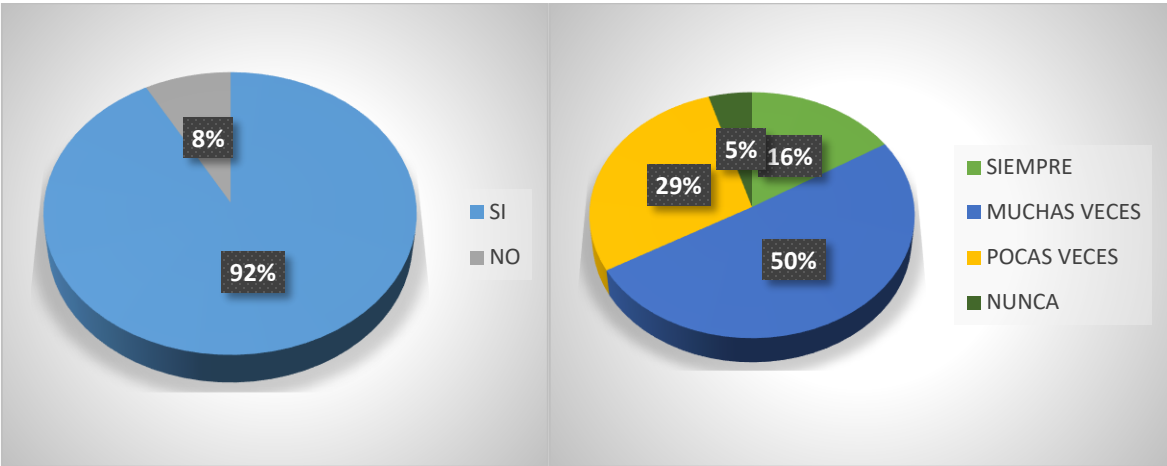
**C: Mulatos:** vivienda propia 100%, vivienda tomada en alquiler 0%

**C. Pueblo Nuevo:** vivienda propia 70,6%, vivienda tomada en alquiler 29,4%

Todos los agricultores encuestados del corregimiento de Mulatos cuentan con casa propia lo que favorece una serie de aspectos de tipo financiero, esencialmente.

- **Disponibilidad y frecuencia a alimentos saludables**

**Gráfica 5.** Representación porcentual de las personas que cuentan y no cuentan con disponibilidad a alimentos y la frecuencia de dicho acceso



La alimentación saludable es un factor de gran incidencia en el bienestar social de cualquier familia. Su acceso y disponibilidad deben ser continuo y adecuado a las necesidades requeridas. En la gráfica 5 se observa que el 8 % de la población no tiene una alimentación saludable, su poca variación y escasas de productos con contenido de proteína es una de las principales razones. Por otro lado, cuando las familias tienen acceso a una alimentación saludable su estabilidad de acceso es favorable, aunque no se tenga siempre un alimentación saludable, ésta ocurre la mayoría de las veces. Casi el 30% se encuentra en un riesgo importante de no contar con esta seguridad alimentaria.

**C. Las Changas:** tienen acceso a alimentos sanos y saludables 100%, no tienen acceso a alimentos sanos y saludables 0%. ■ 0% ■ 100% ■ 0% ■ 0%

**C. Zapata:** tienen acceso a alimentos sanos y saludables 84,6%, no tienen acceso a alimentos sanos y saludables ■ 69,2% ■ 15,4% ■ 15,4% ■ 0%

**C: Mulatos:** tienen acceso a alimentos sanos y saludables 92,9%, no tienen acceso a alimentos sanos y saludables 7,1%. ■ 7,1% ■ 50% ■ 42,9% ■ 0%

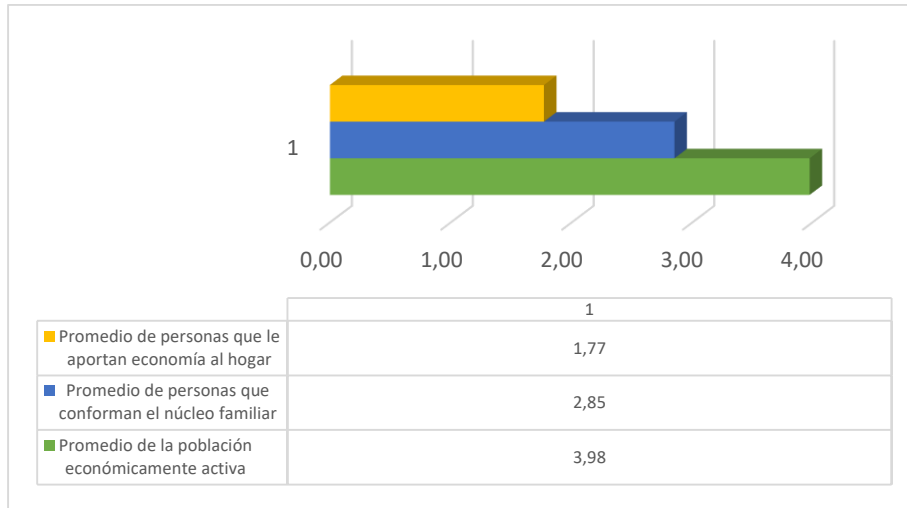
**C. Pueblo Nuevo** tienen acceso a alimentos sanos y saludables 92,2%, no tienen acceso a alimentos sanos y saludables ■ 7,8% ■ 51,0% ■ 33,3% ■ 7,8%

Las Changas es el único corregimiento de los 4 estudiados que en toda su población hortofrutícola cuenta con un acceso y disponibilidad a alimentos sanos y saludables. Por su parte, el corregimiento de Zapata obtuvo el porcentaje más bajo de acceso y disponibilidad.

Respecto a la variable de la frecuencia de acceso y disponibilidad, se permitió observar una continuidad muy favorable en el territorio de Las Changas, en menor medida pero aún de una manera favorable, el corregimiento de Zapata. Sin embargo para los otros dos corregimientos hay un riesgo importante de inseguridad alimentaria, el corregimiento de Pueblo Nuevo representó un 7,8% de agricultores en disponibilidad y acceso nulo, totalmente carente.

- **Núcleo familiar y miembros activos económicamente**

**Gráfica 6.** Número de personas promedio que se encuentran en el núcleo familiar, que aportan economía al hogar y se constituyen dentro de la población activa económicamente.



Este resultado en particular permite determinar el bienestar que tiene el núcleo a través de inyección de capital al mismo. Del 100% de los hogares familiares, el 75% está constituido de personas activas económicamente es decir, se encuentran dentro del rango de edad de 15 a 60 años. No obstante solo el 50% de las personas dentro de la familia aportan economía. Una de las razones más importantes es que los jóvenes aún se encuentran en etapas educativas, lo que reduce las cifras de las personas que aportan al hogar.

**C. Las Changas:** PEA ■ 3,7; #núcleo ■ 5,1 #aportan a la economía ■ 2,2 (unidades de promedio)

**C. Zapata:** PEA ■ 3,2; #núcleo ■ 4,4 #aportan a la economía ■ 1,6 (unidades de promedio)

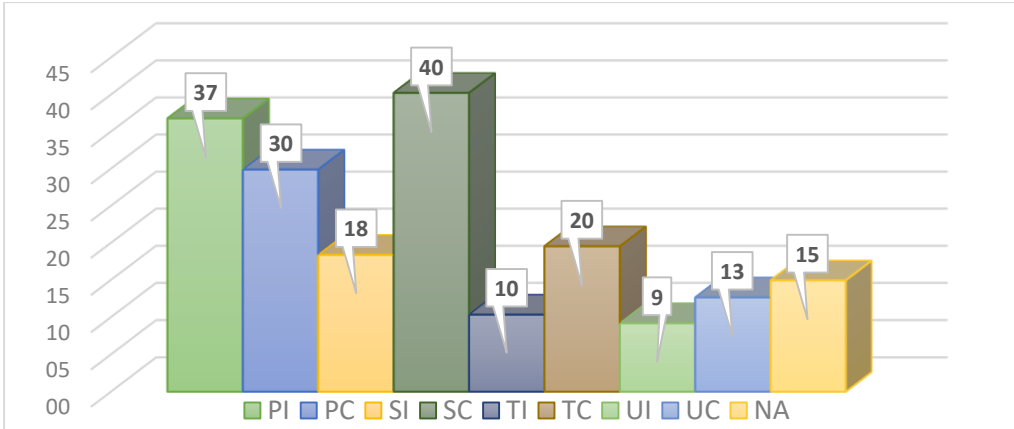
**C. Mulatos:** PEA ■ 2; #núcleo ■ 3,4 #aportan a la economía ■ 1,6 (unidades de promedio)

**C. Pueblo Nuevo:** PEA ■ 2,9; #núcleo ■ 3,8 #aportan a la economía ■ 1,8 (unidades de promedio)

El corregimiento de Las Changas sigue teniendo las cifras más favorables en los aspectos mencionados hasta ahora. Si bien se observa que cuenta con un promedio superior de miembros por núcleo familiar, también se evidencia que de manera directamente proporcional, los promedios de PEA y personas que le aportan economía al hogar son sobresalientes en función de los demás corregimientos.

- **Educación**

**Gráfica 7.** Porcentaje y nivel de escolaridad de la población estudio



Con respecto a la gráfica anterior se denota un porcentaje alto de personas que cuentan con secundaria culminada (30%), le sigue un porcentaje superior del 44% de agricultores que cursaron en algún momento formación primaria, no obstante casi el 50% de ellos no culminaron. El 9% tiene formación técnica y un 3%, formación universitaria. El 6% de la población encuestada no ha realizado ningún tipo de estudio. La demanda para realizar una formación de nivel técnico es alta y podría ser un contribuyente importante para el desarrollo integral tanto de la persona como del hogar.



**Tabla 4.** Nivel de escolaridad de los agricultores por corregimiento

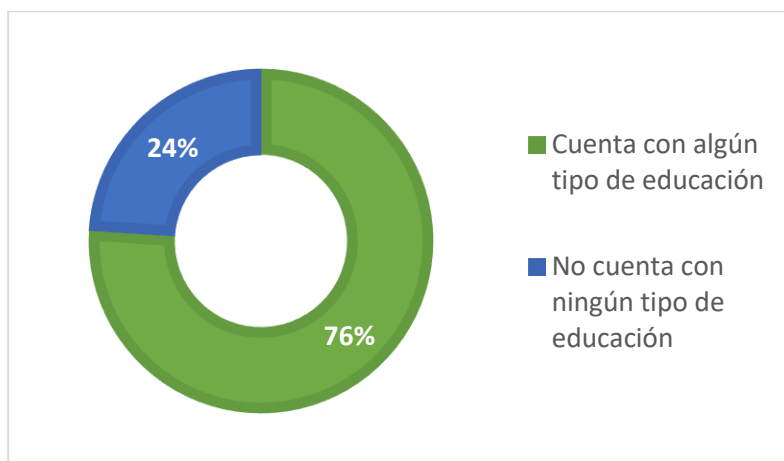
	PI	PC	SI	SC	TI	TC	UI	UC	NA
	%								
<b>C. Las Changas</b>	11,1					77,8		11,1	
<b>C. Zapata</b>	7,7	30,8	7,7	46,1				7,7	
<b>C: Mulatos</b>	28,6	35,8	7,1	14,3					14,3
<b>C. Pueblo Nuevo</b>	27,4	17,7	9,80	35,3		1,9		1,9	5,9

**Fuente:** Propia

En la tabla anterior se puede observar el porcentaje de los agricultores que cuenta con los respectivos niveles de formación. 3 de los 4 corregimientos tienen por lo menos un profesional en su comunidad; por otra parte se evidencia una fuerte presencia de personas de niveles técnico y/o tecnológico en la comunidad de Las Changas. Mulatos es el corregimiento con menos competencia educativa.

- **Miembros del núcleo familiar que han recibido algún tipo de formación**

**Gráfica 8.** Representación porcentual de las personas que acceden y no acceden a algún tipo de formación académica.



De los 346 integrantes de los 87 hogares encuestados se encontró que 263, que representan el 76% del total, ha accedido a algún nivel de educación. La formación académica como ya se mencionó, es un factor incidente y de impacto en el desarrollo social e integral de los hogares.

**C. Las Changas:** Cuenta ■ 71,7% No cuenta ■ 28,3%

**C. Zapata:** Cuenta ■ 78,9% No cuenta ■ 21,1%

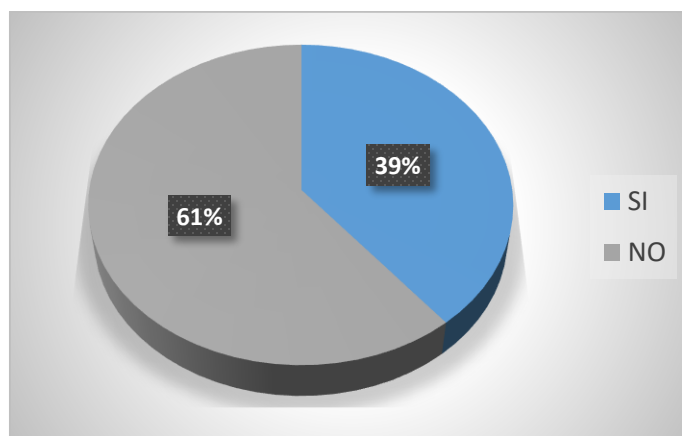
**C. Mulatos:** Cuenta ■ 79,2% No cuenta ■ 19,8%

**C. Pueblo Nuevo:** Cuenta ■ 77,5% No cuenta ■ 22,5%

Con lo que respecta a la oferta de educación dentro del núcleo familiar, el corregimiento de mulatos presenta valores superiores, su porcentaje de personas que no cuentan con algún tipo de formación es el menor de los 4 corregimientos. Con datos similares le sigue en orden el corregimiento de zapata, pueblo nuevo y por último se encuentra las changas.

- **Oferta Institucional acerca de temas propios del sector**

**Gráfica 9.** Porcentaje de aceptación y negación de una oferta institucional asertiva con las necesidades del sector



La pregunta acerca de la existencia suficiente de instituciones con la competencia en formación del sector hortofrutícola, es la primera pregunta de la encuesta que da

comienzo a la formulación de ideas para la conformación de lo que será el plan estratégico para el desarrollo óptimo del sector. Se observa en la anterior gráfica que un 61% de los productores afirman que no se cuenta con una oferta asertiva de instituciones en función del número y necesidades. El papel de las organizaciones ya sean privadas o públicas es fundamental para un buen desarrollo hortofrutícola.

**C. Las Changas:** Si ■ 0% No ■ 100%

**C. Zapata:** Si ■ 30,8% No ■ 69,2%

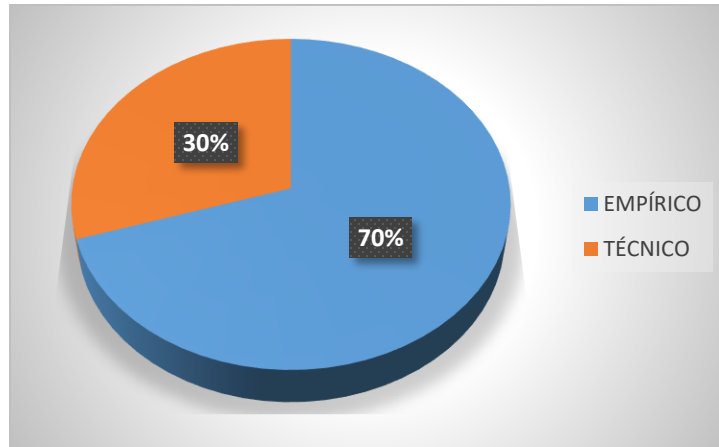
**C. Mulatos:** Si ■ 92,9% No ■ 7,1%

**C. Pueblo Nuevo:** Si ■ 33.3% No ■ 66.7%

Proyectándose desde una vista por corregimiento se observa una variación importante en los resultados. Mulatos denota que las instituciones que se encuentran en la actualidad en el municipio o que llegan al municipio, son suficientes y asertivas con respecto al sector, la afirmación de dicho concepto se expresa en un 92,9%. Sin embargo esto no sucede de la misma manera en los demás corregimientos. El tercio de la población de Zapata y Pueblo Nuevo están en concordancia de que sí existe entidades necesarias para la demanda, No obstante, se tiene una rotunda respuesta de “no” proveniente de la comunidad de Las Changas; ellos indican en su totalidad que las organizaciones son insuficientes y no atienden las necesidades prontas que ellos tienen.

- **Tipo de conocimiento del sector**

**Gráfica 10.** Representación porcentual de las personas empíricas y técnicas en el sector hortofrutícola



En concordancia con los resultados arrojados en temas de educación, los productores hortofrutícolas, en su mayoría, no poseen conocimientos de tipo técnico, en específico se trata de un 70% del total. El conocimiento empírico si bien es un aprendizaje importante no es el más adecuado por si se quiere potenciar un sector. La formación técnica y/o tecnológica brinda una serie de oportunidades de crecimiento.

**C. Las Changas:** Empírico ■ 100%; Técnico ■ 0%

**C. Zapata:** Empírico ■ 92,3%; Técnico ■ 7,7%

**C. Mulatos:** Empírico ■ 57,1%; Técnico ■ 42,9%

**C. Pueblo Nuevo:** Empírico ■ 62,7%; Técnico ■ 37,3%

Los agricultores de Mulatos demuestran ser lo más capacitados para el ejercicio de la hortofruticultura. Por su lado, la comunidad del corregimiento de las changas no cuenta con agricultores competentes a nivel tecnológico, su porcentaje alcanza el 0%, es decir que en su totalidad, los agricultores han tenido que vivir de la experiencia.

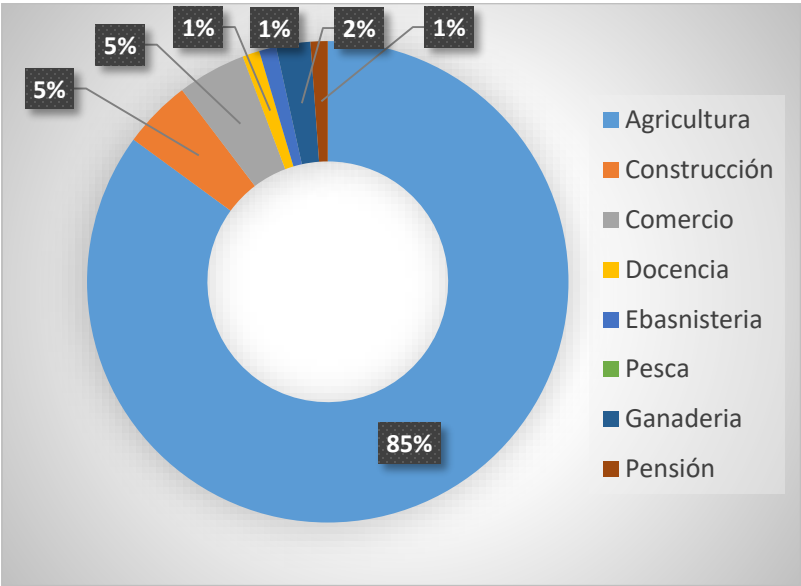
### 5.2.1.3. Tema económico

Hablando ya de la caracterización de tipo económico, esta nos permite identificar los factores puntuales que inciden en el éxito o no éxito de la economía familiar de

la población de estudio. Al igual que el tema social, los resultados a las preguntas predispuestas se representaron de manera gráfica y en unidades de porcentajes.

- **Actividad económica que le aporta más al hogar**

**Gráfica 11.** Conjunto de actividades que representan el mayor activo en el hogar



Considerando que se trata de una población focalizada por sus actividades agrícolas, de cierta manera se esperó que la agricultura, así como se confirma en la gráfica 11, representara predominancia. Con un porcentaje del 85%, el procesamiento de los diferentes productos del campo le contribuye la mayoría de los recursos al núcleo familiar. Por otra parte se encuentra actividades económicas como la construcción y comercio con un 5%, la ganadería con un 2%, ebanistería, docencia y pensión con un 1%; y la actividad de pesca si se constituye en una actividad de economía en el hogar pero no representa en una con un ingreso superior a cualquier otra ya mencionada.

**Tabla 5.** Actividad de mayor aporte económico por corregimiento

%	Agricultura	Construcción	Comercio	Docencia	Ebanistería	Ganadería	Pensión
<b>C. Las Changas</b>	77,8	11,1	11,1	0	0	0	0
<b>C. Zapata</b>	84,6	0	0	7,7			7,7
<b>C: Mulatos</b>	85,7	0	7,1	0	7,1	7,1	
<b>C. Pueblo Nuevo</b>	86,3	5,9	3,9	0	0	3,9	1,9

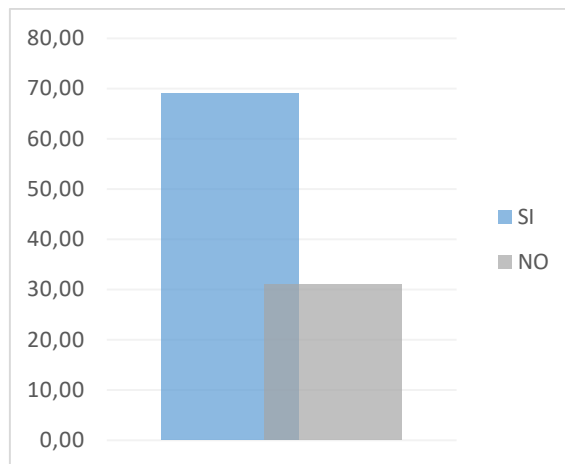
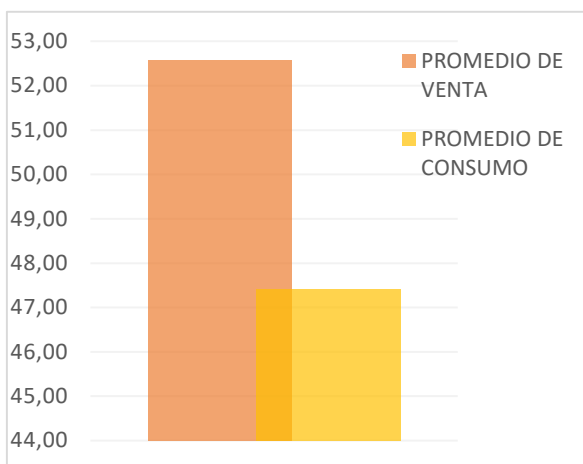
**Fuente:** Propia

Tal y como se observa en la tabla 5, la agricultura es el ejercicio que más le trae recursos al hogar. Seguido, está la actividad comercio que se comprende entre establecimientos de abarrotes y ventas de preparaciones artesanales como lo son las empanadas, entre otros. En la tabla se puede observar el porcentaje de las demás actividades.

- **Venta y consumo de las frutas y hortalizas que se producen**

**Gráfica 12.** Representación porcentual de la destinación de los diferentes productos que se cultivan

**Gráfica 13.** Porcentaje de las personas que utilizan y no utilizan las frutas y hortalizas que producen para comercialización



Para el desarrollo del sector hortofrutícola es necesario que los agricultores empiecen a considerar el hecho de comercializar sus productos de manera casi totalitaria. Aunque casi el 70% de las personas encuestadas mencionaron que emplean sus productos para la comercialización en los diferentes centros de mayoreo, solo el 52% de lo que se produce llega a los centros de acopio y/o supermercados, el 48% restante su utiliza como insumo diario de alimentación.

En cierta manera ese ejercicio contribuye a la mejora de la seguridad alimentaria pero imposibilita que se adquiera insumos financieros que podrían servir para la compra de otros productos, como alimentos con gran contenido de proteínas.

### C. Las Changas:

Comercializan sus productos ■ 22,2%; No comercializan sus productos ■ 77,8%. Los porcentajes que se disponen para venta y consumo son: 8,3 y 90,6%. Respectivamente.

### C. Zapata:

Comercializan sus productos ■ 84,6%; No comercializan sus productos ■ 7,7%. Los porcentajes que se disponen para venta y consumo son: 68,8 y 31,2%. Respectivamente.

### C: Mulatos:

Comercializan sus productos ■ 78,6%; No comercializan sus productos ■ 21,4%. Los porcentajes que se disponen para venta y consumo son: 54,7 y 38,7%. Respectivamente.

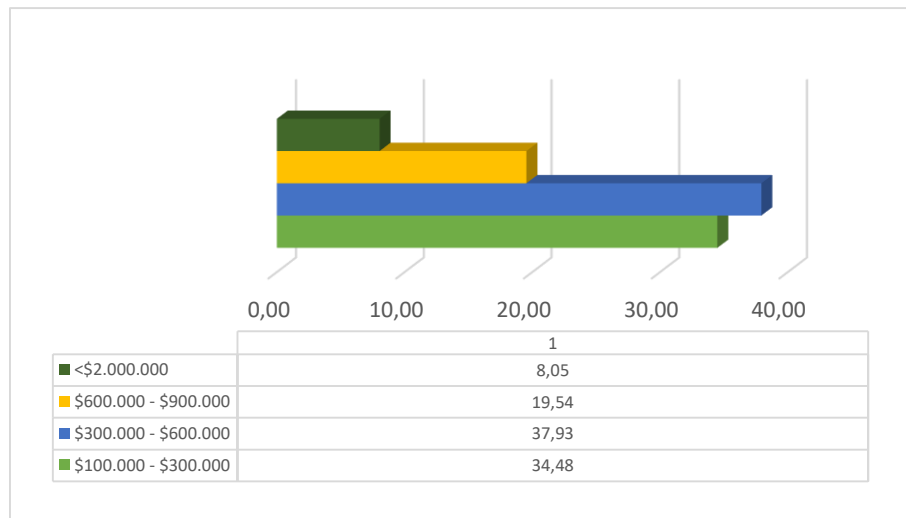
### C. Pueblo Nuevo:

Comercializan sus productos ■ 70,6%; No comercializan sus productos ■ 29,4%. Los porcentajes que se disponen para venta y consumo son: 56,6 y 40,8%. Respectivamente.

Los resultados registrados por corregimiento permiten una vista más particular de las diferentes situaciones por la que viven éstas comunidades. Zapata es el corregimiento que ofrece una mayor oferta de los productos hortofrutícolas hacia el mercado local con un 84,6%. El porcentaje contraste se encuentra en los datos del corregimiento de Las Changas, allí su oferta de productos al mercado solo alcanza el 22,2%, poco se emplean para mejorar la economía familiar, sin embargo hay una mayor contribución en temas de seguridad alimentaria.

- **Ingreso promedio por mes**

**Gráfica 14.** Rango de miles de pesos que le ingresan a la población estudio





En la gráfica anterior es importante denotar que el 92% de la población total vive con menos de un salario mínimo mensual vigente. Dentro de este 92% hay un porcentaje alarmante del 34% que se constituye en personas que viven al mes con menos de 500 mil pesos. Esto sin duda es un obstáculo tanto para el bienestar integral de los diferentes hogares como para el desarrollo municipal del sector hortofrutícola. Con dinero a penas alcanzable para temas de alimentación y vivienda, se descarta toda posibilidad de inversión para mejorar los cultivos que producen.

**Tabla 6.** Ingreso mensual de las familias hortofrutícolas por corregimiento

	\$100.000 - \$300.000	\$300.000 - \$600.000	\$600.000 - \$900.000	>\$ 900.000	>\$ 2.000.000
	%				
<b>C. Las Changas</b>	22.2	44.4	33.3	0.0	0.0
<b>C. Zapata</b>	30.8	30.8	23.1	7.7	7.7
<b>C: Mulatos</b>	35.7	28.6	35.7	0.0	0.0
<b>C. Pueblo Nuevo</b>	35.3	41.2	13.7	0	9,8

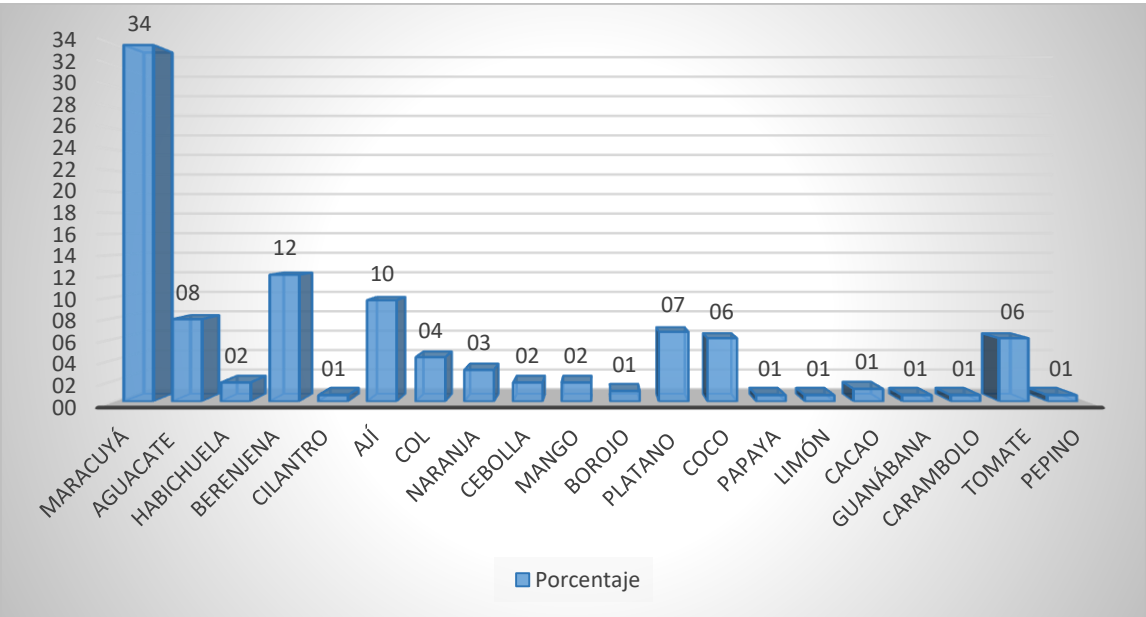
**Fuente:** propia

De inicio se tiene que mencionar que el porcentaje correspondiente de las personas cuya cantidad de efectivo no sobrepasa los 300 mil pesos al mes, es un indicador de alarma tanto para el tema económico como el social del hogar. Si bien los resultados del número de miembros por familia, mostrados en la gráfica 6, se dieron en términos de promedio y solo se alcanzó el valor de 3, la realidad es que hubo familias que registraron hasta 10 familiares en la encuesta, lo que quiere decir que hay una situación importante que ver a partir de este estudio. Por el momento solo se hace mención de las estadísticas. Los corregimientos de Zapata y Pueblo Nuevo registraron hogares con ingresos de hasta 2 millones de pesos. No obstante cabe resaltar que estas estadísticas se dan ya que hay hogares en donde se cuenta con

la pensión de alguno de ellos y/o trabajo en la docencia. El corregimiento con mayores ingresos por hogar es Mulatos.

- **Frutas y hortalizas que producen los agricultores**

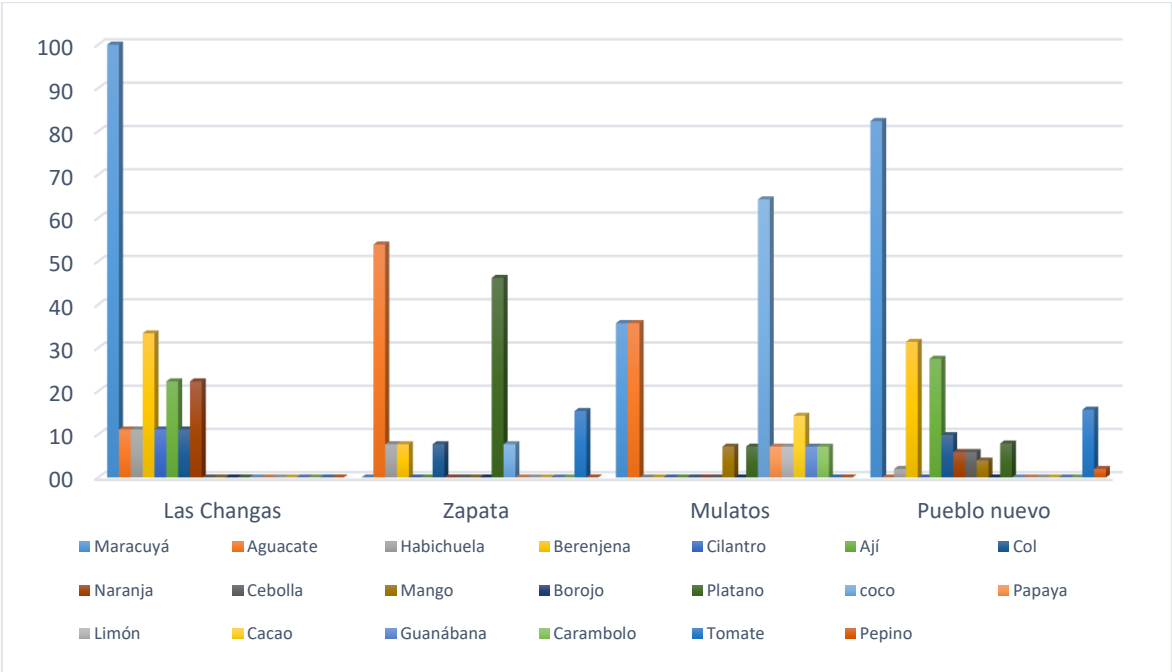
**Gráfica 15.** Producción en porcentaje de los productos hortofrutícolas de la población estudio



Como se observa en la gráfica 5, el cultivo predominante de los agricultores encuestados es la maracuyá con una participación del 34% del total, le sigue el cultivo de la berenjena con un 12%, el aguacate con un 8%, el plátano con un 0,7%, el coco y el tomate con un 0,6%, y los demás alimentos con una participación de menos del 0,5%.

El cultivo de la maracuyá está tomando una fuerza importante en el municipio desde hace 5 años, su cosecha poco tardía y favorable rendimiento por hectárea está siendo la opción más considerada por los agricultores.

**Gráfica 16.** Porcentaje de personas por corregimiento que producen las diferentes frutas y hortalizas



Como se evidencia en las dos anteriores gráficas, el cultivo de maracuyá es sobresaliente de los demás. Observando desde la particularidad del corregimiento, el 100% de los agricultores de Las Changas producen maracuyá, y su cultivo se reduce solo a los primeros 8 productos hortofrutícolas expuestos en la gráfica, no obstante se encuentra poca variación en su oferta individual exceptuando la maracuyá. El corregimiento de Zapata por su parte no cultiva maracuyá, en cambio su fuerte es el aguacate y el plátano; éste corregimiento solo cuenta con 7 del total de los productos graficados. Mulatos tiene fortalezas en la producción de coco, al igual que el corregimiento de Las Changas, oferta al mercado 8 productos hortofrutícolas, los demás 7, exceptuando el coco, también cuenta con muy poca variación. Los agricultores de Pueblo Nuevo le apuestan al maracuyá, berenjena y al ají, su oferta de frutas y hortalizas alcanza a 10 de todos los alimentos indicados. Las Changas es el corregimiento con más producción de dichas frutas y hortalizas en función de su número de agricultores.

- **Área de cultivo**

El espacio ocupado para la producción de las diferentes frutas y hortalizas cuenta con una variación considerable, sin embargo por temas de que se está hablando de una vista global, se menciona el área de cultivo promedio de las 87 personas encuestadas. 2973,09 metros cuadrados corresponden al área que se dispone. En términos competitivos el área no es significativa para generar una productividad importante, ahora, si se considera los resultados anteriores, la maracuyá tienen un rendimiento aceptable en función de su área de cultivo, lo que quiere decir hay un aprovechamiento asertivo de la tierra.

Si se habla por corregimiento, los agricultores de Las Changas cuentan con un promedio de 1.897 metros cuadrados de área de cultivo, los de Zapata tienen 1.585 metros cuadrados, los de mulatos 964 metros cuadrados y pueblo nuevo 3.761.

- **Técnicas de tratamiento y/o transformación a los productos hortofrutícolas**

En este aspecto los agricultores poseen una gran falencia y carencia de los diferentes procesos que se tienen en pro de la agregación de valor a los alimentos. Un 64% de la población estudio ha empleado algún tipo de proceso que favorezca la calidad de la fruta u hortaliza; no obstante, el 90% de esos procesos se encuentran en la operación de lavado, es decir que prácticamente no se realiza más operaciones por fuera de la aplicación de agua para el arrastre de suciedad superficial.

La operación de lavado, hablándose del corregimiento de las changas, corresponde a un 22,2% de aplicación con respecto al total de agricultores, Zapata por su parte cuenta con un porcentaje por debajo del 14,4% en esta misma operación, Mulatos

tiene una participación por encima del 71%, y Pueblo nuevo cuenta con el 31,4% de su población para esas operaciones unitaria.

Esta identificación de la situación tecnológica de los agricultores es la apertura para lo concerniente a los factores de mayor impacto de la poca productividad del sector.

- **Acceso a capacitaciones**

El 71% de los agricultores indicaron que sí se recibe algún tipo de capacitación con respecto al sector, la capacitación con periodicidad mensual posee un mayor porcentaje en las encuestas diligenciadas (57%). En temas de las instituciones responsables de dichas capacitaciones se encuentra el Servicio Nacional de Aprendizaje “SENA” con una participación del 81%, el restante le corresponde a la participación de Asohofrucol; acá es importante mencionar que las capacitaciones de esta entidad solo se recibe por parte de los agricultores del corregimiento de zapata, vereda zapatica.

**C. Las Changas:** Solo el 44% de la población afirma acceder a capacitaciones, y solo las reciben del SENA con una frecuencia semestral

**C. Zapata:** El 84,6% de la población afirma acceder a capacitaciones. Las reciben propiamente de Asohofrucol con una frecuencia mensual.

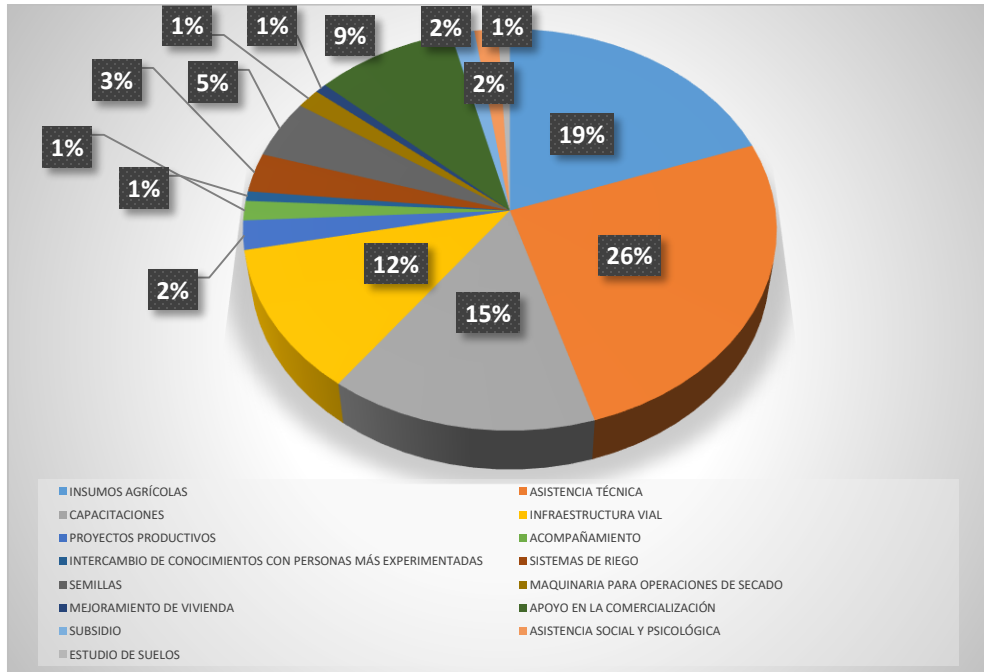
**C: Mulatos:** El 85,7% de la población afirma acceder a capacitaciones. Las reciben del SENA y Asohofrucol, la frecuencia varía entre mensual (33%), semestral (44%) y anualmente (55%)

**C. Pueblo Nuevo:** El 68,6% de la población afirma acceder a capacitaciones. Las recibe del SENA y del Ministerio de Trabajo. La periodicidad se comprende entre mensual (60%), semestral (31,4%) y anualmente (5,7%).

En función de los resultados anteriores, el corregimiento de Mulatos es el más capacitado de los 4.

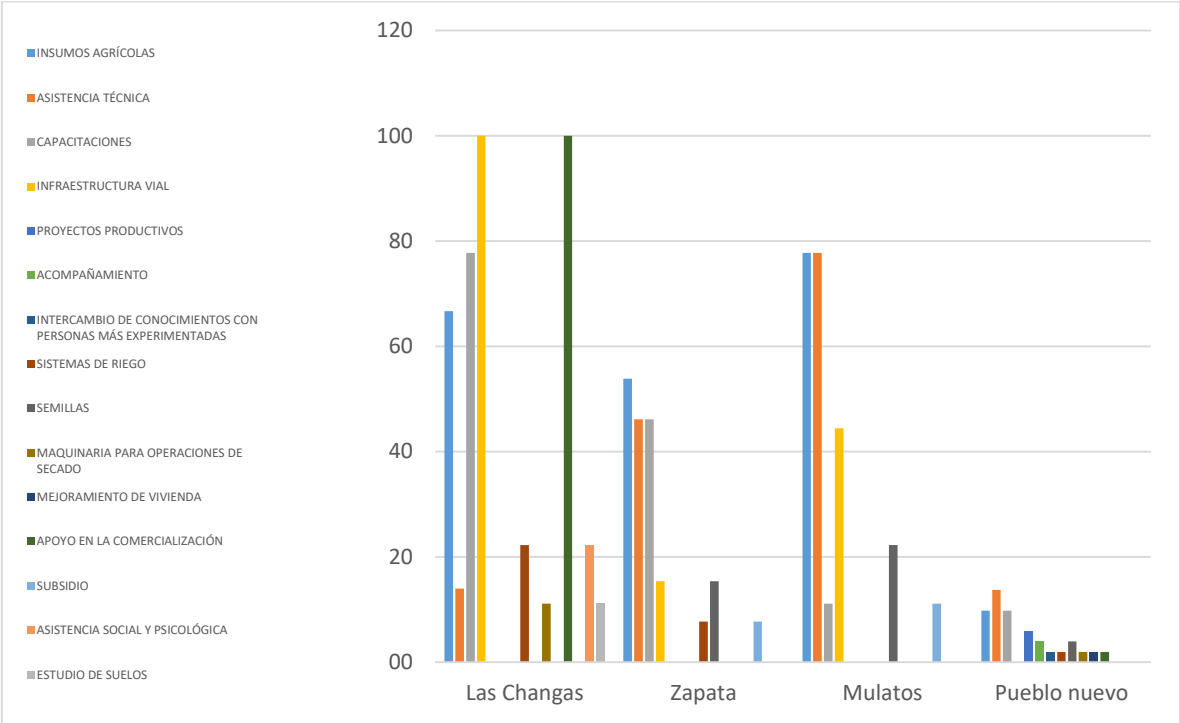
- **Necesidades prioritarias para el desarrollo asertivo del sector**

**Gráfica 17.** Requerimientos para el desarrollo del sector desde la vista del agricultor



Como se permite observar en la gráfica 16, las solicitudes de apoyo abordan mayoritariamente a temas relacionados con insumos agrícolas, asistencia técnica, capacitaciones e infraestructura vial; éstos 4 aspectos representan el 72% del total. Cabe mencionar un requerimiento que se identificó durante la tabulación de resultados y es la solicitud de asistencia social y psicológica. Aunque en las estadísticas solo represente un 2% el hecho de que se mencionara por los agricultores es porque hay que prestar vital atención allí.

**Gráfica 18.** Requerimientos en pro del desarrollo del sector hortofrutícola por corregimiento



La solicitud de apoyo y acompañamiento se hace evidente desde los 4 corregimientos encuestados. El corregimiento de las changas presenta o expone más necesidades en pro de poder mejorar el sector. Insumos agrícolas, capacitaciones, infraestructura vial, apoyo en la comercialización y asistencia técnica son las necesidades más requeridas por las comunidades.

**5.3. Sistema de aprovechamiento y transformación**

La información suministrada por la secretaria de agricultura y medio ambiente “SAMA”, indica que en la actualidad no hay una conformación o consolidación de una cadena hortofrutícola, solo se menciona cultivos transitorios y cultivos familiares que solo contribuyen a la seguridad alimentaria de los habitantes. Además de ello,

también se menciona que los alimentos hortícolas son ofertados por mercados externos, es decir que la producción de éstos no es representativa ni mucho menos competitiva.

En términos de inyección de tecnología, y en función de lo ya mencionado en los resultados, la carencia es total. Los factores son diversos pero esencialmente el escaso apoyo de entidades de tipo público y privado obstruye el desarrollo del sector.

En este aspecto es importante mencionar que aunque haya indicadores y objetivos planteados en el plan de desarrollo municipal 2020-2023, la proyección del desarrollo del agro como aporte robusto a la economía del municipio es mínima. Enfoques de potencialización del sector turismo son priorizados por encima de la agricultura.

La empresa Colombiana CasaLuker es la única organización empresarial que se ubica y emplea productos hortofrutícolas del municipio, No obstante, no hace compra de materia prima a los agricultores del territorio, por su parte ellos mismos realizan la siembra de los árboles de Cacao. Existe una contribución al bienestar social de las comunidades aledañas, pero no hay un desarrollo óptimo del sector, principalmente porque la producción es netamente para las necesidades de la organización.

En vista de lo anterior se decide complementar el objetivo con una investigación en diferentes fuentes bibliográficas acerca de procesamiento de las principales frutas y hortalizas cultivadas por la población estudio

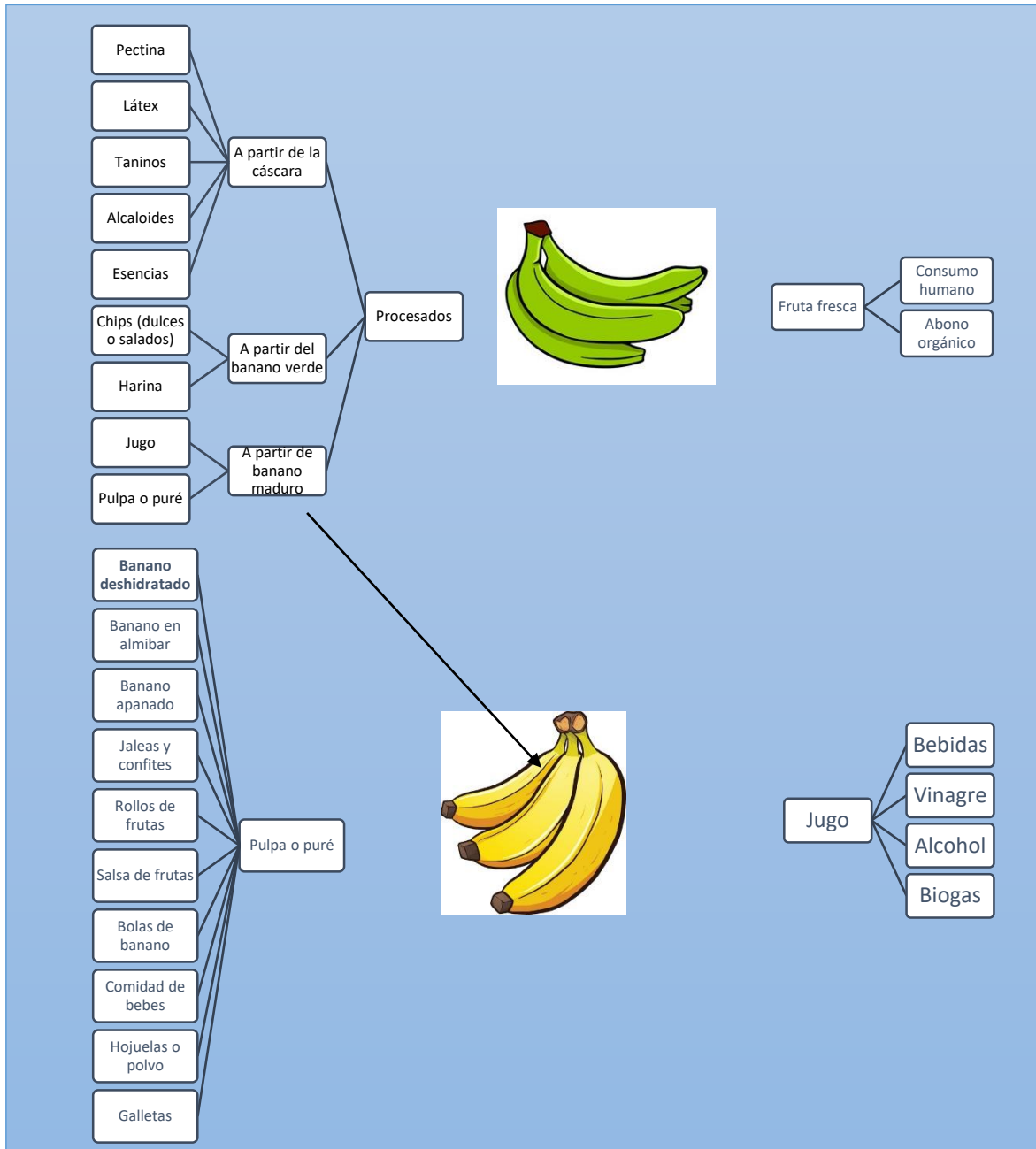
### **5.3.1. Banano**

El banano es considerado una fruta esencial en la alimentación mundial debido a su bajo costo, buen sabor, accesibilidad continua (todo el año), variedad en



formulaciones, recetas y usos culinarios, además, por su alto valor nutritivo en potasio, hierro y vitamina K (FAO, 2011) citado por .(Berrio & Cardona, 2018)

Con lo que respecta a sus diferentes líneas de procesamiento se muestra a continuación los diferentes productos que se pueden dar a partir del banano.

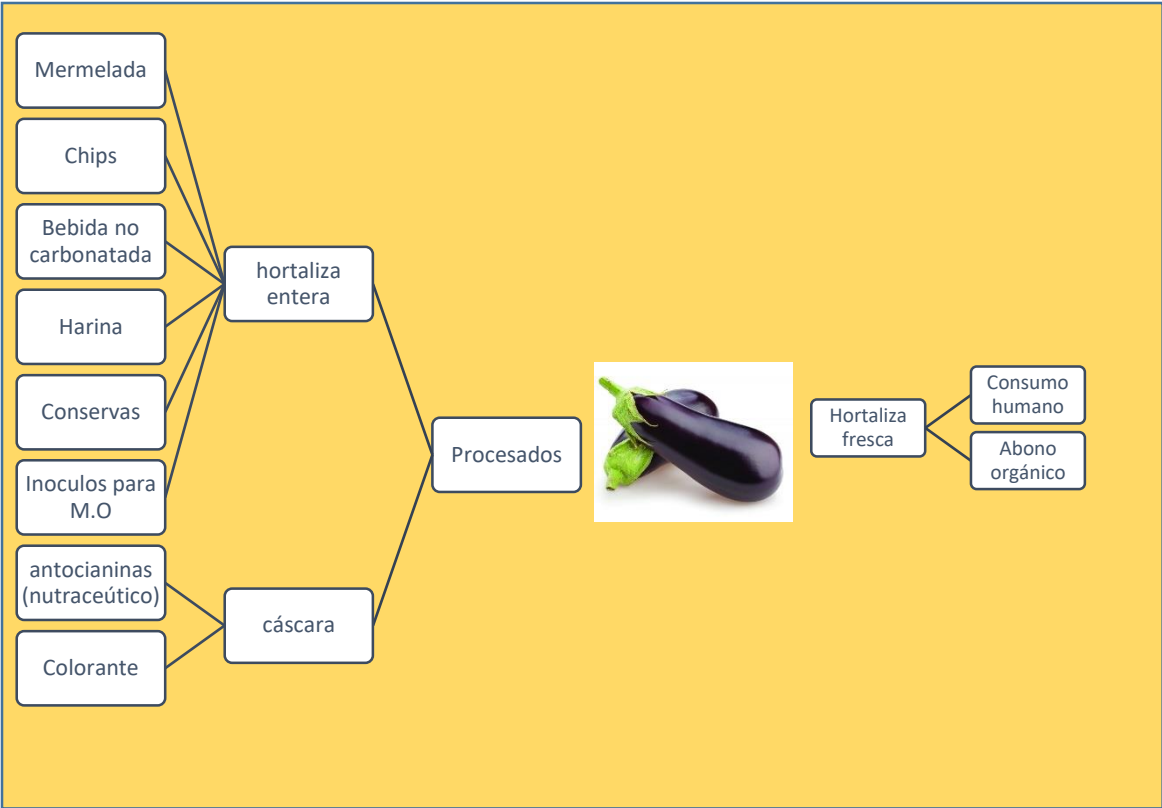


**Ilustración 3.** Líneas de procesamiento del banano fuente: (Zapata & Franco, 1999), (che Ahmad, 1998). Citados por (Berrio & Cardona, 2018)

Como se observa en la anterior ilustración, el banano cuenta con una amplia gama de productos procesados, sus opciones de transformación son diversas y dan lugar a la proyección hacia el desarrollo y potencialización de uno o varios.

### 5.3.2. Berenjena

Es un fruto de variable forma, piel lisa, consistente, brillante y de diversos colores. Su aporte energético y nutritivo es muy escaso. Cuenta principalmente con un contenido alto de agua y minerales como el potasio (CITEAgroindustrial, 2018).



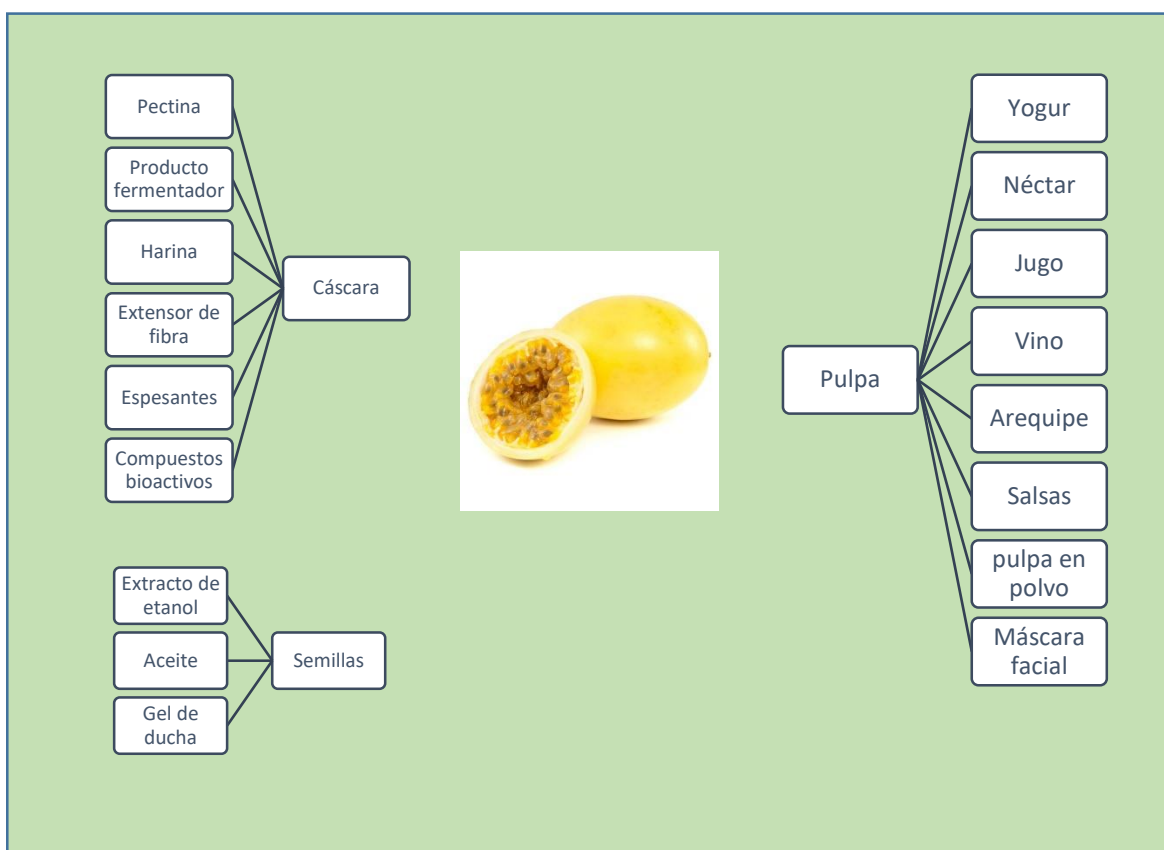
**Ilustración 4.** Líneas de procesamiento de la berenjena Fuente: (Lahoz, et al., 2005)

La berenjena por mi parte no es de suficiente agrado y difícilmente consumible, no obstante, cómo se puede observar en la anterior ilustración.

### 5.3.3. Maracuyá

El maracuyá es una fruta del género *Passiflora*. Es un fruto tropical también llamada fruta de la pasión, de un sabor ácido y con aroma. Se cree que tiene su origen en la región amazónica.

Sus principales productos y subproductos se muestran a continuación



**Ilustración 5.** Líneas de procesamiento del maracuyá. Fuente: (CITEagroindustrial, 2018)

La ilustración 5 permite evidenciar que las investigaciones acerca de esta fruta abordan otras tecnologías independientes a la alimentaria. La industria farmacéutica y médica, son algunas de ellas.

Necoclí ha empezado a tener un crecimiento importante en cuanto a la producción de ésta fruta. Las opciones en las cuáles trabajar, son muy diversas.

**5.4. Plan estratégico**



**Ilustración 6.** Diagrama de la estructura del plan estratégico

**5.4.1. Propósito**

El propósito que enmarca este plan estratégico es de disponer y exponer las diferentes acciones o actividades en pro del fortalecimiento de la actividad productiva en el sector hortofrutícola del municipio de Necoclí, departamento de Antioquia.

Este propósito es mayoritariamente de tipo social y de compromiso con las comunidades multiculturales que requieren atención y la oportunidad de fortalecerse en temas distintos al turismo pero que le aporten el mismo valor y por tanto el mismo crecimiento en la economía.

## **5.4.2. Identidad**

El plan estratégico busca ser aquel instrumento que permita la identificación asertiva del énfasis de los esfuerzos que se deben adquirir para cumplir el propósito que se plantea.

Su identidad se comprende en algunos principios de acción y valores

### *5.4.2.1. Principios de acción*

- El interés primordial es el desarrollo de la comunidad Necocliseña
- Veracidad de los datos que se dan a conocer sobre la situación socio-económica actual en a que se encuentra los agricultores hortofrutícolas de municipio
- Cumplimiento del compromiso que se tiene de proveer material importante para el desarrollo progresivo del sector

### *5.4.2.2. Valores*

- Objetividad
- Responsabilidad social

## **5.4.3. Acción**

Este componente del plan estratégico cuenta con dos niveles de estrategia, por un lado se encuentra las estrategias de tipo municipal y por el otro las estrategias de competitividad.

### *5.4.3.1. Estrategia municipal*

Esta estrategia busca en particular el involucramiento y apropiación de la administración municipal con el sector hortofrutícola. Dentro de los resultados

encontrados en los dos objetivos anteriores se identificó que propiamente el municipio no ha incidido significativamente con el desarrollo del sector, se evidenció inicial y primordialmente por la escasa base de datos de los agricultores de frutas y hortalizas por secciones geográficas del municipio (corregimientos).

En contraste a esta situación se menciona a continuación focos estratégicos que contribuyen de manera importante a la predisposición del municipio en prestar especial atención a este sector

**Tabla 7.** Estrategia municipal para el desarrollo del sector hortofrutícola

<b>Foco estratégico</b>	<b>Alcance</b>
Servicios públicos básicos	Brindar acceso total y adecuado de los diferentes servicios públicos, en especial aquellos de los que están estrechamente relacionados con la salud (acueducto y alcantarillado)
Formación académica	La educación es una de las estrategias de mayor impacto para propósitos de desarrollo. Se espera que el municipio denote el panorama académico actual de estos agricultores y busque alianzas importantes para así otorgar la posibilidad de incrementar el desarrollo intelectual de estas comunidades
Acompañamiento oportuno y constante	El control periódico de las actividades realizadas por este sector contribuye significativamente a las mismas. Se hace necesario que el acompañamiento se haga con personal idóneo de sector
Creación de propuestas de proyectos	Con la gestión expresada en términos de proyectos es una herramienta vital para la búsqueda de recursos que seguramente el municipio no alcanza a cubrir. Es por tanto que se sugiere la formulación de diversos proyectos con diversos enfoque que permitan el acercamiento de entes aceleradores de desarrollo

**Fuente:** Propia

#### 5.4.3.2. *Estrategia competitiva*

Esta estrategia va más encaminada al esfuerzo por individual que puede realizar el agricultor de frutas y hortalizas.

Si bien se sabe que se requiere de apoyo institucional es importante considerar también los esfuerzos que se pueden dar a partir de actividades personales.

A continuación se menciona algunas actividades que pueden tomarse en cuenta durante el ejercicio de la hortofruticultura

- **Conformación de asociaciones**

Esta estrategia se plantea a partir del principio de *"la unión hace la fuerza"* del latín *"concordia res parvae crescunt"* (las cosas pequeñas florecen en la concordia) (Autores de Wikipedia). Su finalidad entre otras cosas es la de fortalecer y re - direccionar los esfuerzos hacia un fin común; con la creación de asociaciones se permite que todos hablen el mismo idioma y vayan a nivel en todos los desarrollos que se vayan dando durante todo el proceso

- **Intercambio de conocimientos con otras asociaciones**

Adicional a la conformación de asociaciones es importantes que se convoquen espacios de aprendizaje con dinámicas de intercambio de saberes. La socialización de conocimientos amplía el espectro de desarrollo ya que se permite aplicar técnicas que le han funcionado a otros y que posiblemente les funcione también a ellos y viceversa.

- **Consolidación de material instructivo para consultas posteriores**

Esta actividad en particular favorece el aprendizaje continuo y constante de todo lo relacionado del sector. El agricultor debe adquirir el compromiso de asistir activamente a todo tipo de evento relacionado con los temas de hortofruticultura y diseñar un material de consulta y réplica, para así materializar lo adquirido en ese momento. Con este ejercicio se entraría en aplicar conocimientos actuales que sin duda ya pasaron por sus periodos de pruebas y que en este justo momento, funcionan.

#### 5.4.3.3. *Estrategia de soporte*

- **Revisión de la estructura del Plan Frutícola Nacional (PFN)**

El plan Frutícola Nacional de Colombia es un documento que alberga los diferentes planes departamentales frutícolas del país, allí se mencionan temas relacionados a: situación geográfica, oferta edafoclimática, conectividad y transporte, situación actual de los frutales, oferta tecnológica, dimensiones del mercado y frutales priorizados. El aporte que le brinda este plan al sector hortofrutícola es esencial, dado que provee información importante para la consolidación del plan frutícola en enfoque municipal.

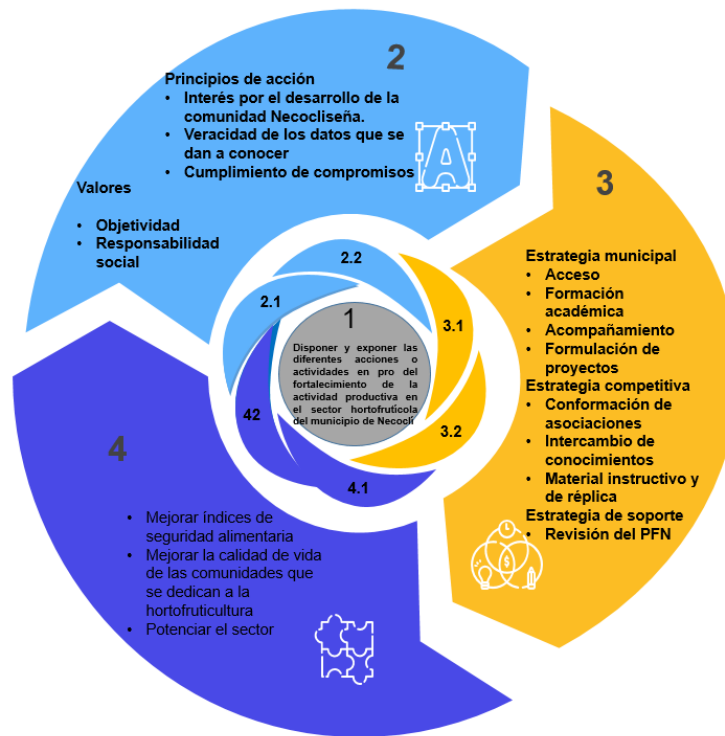
Se plantea por tanto el estudio minucioso de este documento para así obtener las bases y en conjunto con todas las partes involucradas (agricultores, empresas, estado, mercado local) llegar a la formulación de un plan de acción que tenga como objetivo potenciar el sector hortofrutícola.

#### 5.4.4. **Resultados esperados**

- Mejorar índices de seguridad alimentaria
- Mejorar la calidad de vida de las comunidades que se dedican a la hortofruticultura



- Potenciar el sector



**Ilustración 7.** Diagrama del plan estratégico para el desarrollo del sector hortofrutícola

## 6. CONCLUSIONES

Se logró caracterizar socio-económicamente al 49% de la población hortofruticultora dispuesta en la base de datos provista por diversos entes organizacionales del municipio y la región Urabeña. Se encontró estadísticas desfavorables en los dos temas de estudio; existe una carencia total de uno de los servicios públicos de mayor importancia en la calidad de vida de individuo (alcantarillado); el nivel de escolaridad de los agricultores imposibilita el desarrollo continuo del sector, así mismo su potencial de trabajo debido al gran porcentaje de personas que se encuentran en la edad superior a la considerada como económicamente activa (27%); Los ingresos por mes son insuficientes para la diversas necesidades que se tienen en el núcleo familiar y la falta de tecnificación reduce la oferta de frutas y hortalizas al mercado local, lo que conlleva a que haya un desperdicio importante y una productividad baja.

El lavado es la única operación unitaria que se está realizando en el procesamiento de frutas y hortalizas, la escasa información que se tiene de cómo darle valor agregado al producto por medio de la transformación, es la razón principal de dicha situación. En la actualidad solo se cuenta con una planta procesadora de cacao de la empresa CasaLuker que por medio de diversas operaciones ofrece cacao en presentaciones en polvo y en tipo confite (anexo 3) .

El plan estratégico que busca aportar en las actividades del municipio para el desarrollo del sector agrícola y en especial el sector hortofrutícola se fundamentó a partir de los resultados del diagnóstico socio-económico y la información reposada en la secretaria de agricultura y medio ambiente del municipio.

Se espera que el municipio haga empleo del presente estudio para seguir contribuyendo al crecimiento y competitividad del sector.

## 7. RECOMENDACIONES

Al encontrarse con una reducida información en la mayoría de los aspectos de interés en el sector, se recomienda que se haga un estudio periódico del sector por individualizado y por corregimiento, así se podrá saber cómo contribuir a su crecimiento.

La formulación de proyectos debe empezar a manejarse como un hábito en el municipio, la inexistencia de proyectos productivos materializados dificulta un avance en el sector. Es necesario hacer proyectos con énfasis en agregación de valor y transformación mínima.

La maracuyá es la fruta que tiene la mayor representación en cultivo del municipio, se sugiere que se haga un direccionamiento de esfuerzos hacia esa especie con la finalidad de potenciarla e incrementar su producción.

Información encontrada en el plan frutícola de Colombia sugiere un sistema de riego en buenas condiciones que permita la oferta periódica de las diferentes frutas y. Así mismo se habla de la estrategia espejo que busca que las diferentes regiones del país igualen o superen, ya sea individual o colectivamente, las producción de frutas de otras regiones.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- Acuña, N. M., Wilches, ;, María A, Pastrana, ;, Carmen F, Figueroa, ;, ... Linero, J. D. (2019). *HOME Revista ESPACIOS ! Diseño de un modelo de agro-negocios: Caso sector hortofrutícola en el Departamento del Atlántico, Colombia Design of an agro-business model: Case of the fruit and vegetable sector in the Department of Atlántico, Colombia Contenido.*
- Alayon, J. (2019). *La Agroindustrialización Del Sector Hortofrutícola Y El Crecimiento Económico De Risaralda.* 49.
- Alcaldía Municipal de Necoclí. (2016). *Plan de Desarrollo Municipal Necoclí 2016-2019.* 232.
- Alcaldía Municipal de Necoclí. (2020). *Plan de Desarrollo Municipal Necoclí 2020-2023.* 148, 148–162.
- Arango Álzate, C. A., Guerrero Guzmán, M. de J., & Fuertes Díaz, M. L. (2018). *PERSPECTIVES FOR THE IMPLEMENTATION OF THE FRUIT HORTICULTURAL CHAIN IN THE MUNICIPALITY OF PENSILVANIA CALDAS TOWARDS THE YEAR 2025.*
- Asohofrucol. (2017). *ASOCIACIÓN HORTIFRUTÍCOLA DE COLOMBIA LINEAMIENTOS Y ESTRATEGIAS DE ARTICULACIÓN DE ASOHOFRUCOL CON LA AGROINDUSTRIA EN PRO DEL DESARROLLO HORTIFRUTÍCOLA EN COLOMBIA.*
- Autores de Wikipedia. (s. f.). La unión hace la fuerza. Recuperado 4 de diciembre de 2021, de [https://es.wikipedia.org/wiki/La\\_unión\\_hace\\_la\\_fuerza](https://es.wikipedia.org/wiki/La_unión_hace_la_fuerza)
- Berrío, A., & Cardona, C. (2011). *Transformación del banano en Urabá: experiencias pasadas, iniciativas presentes y nuevas oportunidades de industrialización.*

CITEagroindustrial. (2018). BO-18-012 Alternativas subproductos del maracuyá. Recuperado 15 de diciembre de 2021, de [https://issuu.com/citeagroindustrialica/docs/bo-18-012\\_alternativas\\_subproductos\\_del\\_maracuy\\_](https://issuu.com/citeagroindustrialica/docs/bo-18-012_alternativas_subproductos_del_maracuy_)

Congreso de la República. (1991). *CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA 1991 PREAMBULO EL PUEBLO DE COLOMBIA*.

Corte Constitucional de Colombia. (1991). Constitución de Colombia. Recuperado 1 de diciembre de 2021, de <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2011/T-740-11.htm>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2020, junio 30). Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA). Recuperado 20 de septiembre de 2021, de [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/2019/bol\\_etin\\_ena\\_2019.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/2019/bol_etin_ena_2019.pdf)

Departamento Nacional de Planeacion. (s. f.). Planes de Desarrollo y Consejos Territoriales de Planeacion. Recuperado 18 de septiembre de 2021, de [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo\\_Territorial/Portal\\_Territorial/KIT-OT/Planes-de-desarrollo-y-consejos-territoriales-de-planeación-2.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo_Territorial/Portal_Territorial/KIT-OT/Planes-de-desarrollo-y-consejos-territoriales-de-planeación-2.pdf)

Departamento Nacional de Planeación. (s. f.). Hortofrutícola-Generalidades de la cadena productiva. Recuperado 18 de septiembre de 2021, de [https://colaboracion.dnp.gov.co/cdt/desarrollo\\_empresarial/hortofruticola.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/cdt/desarrollo_empresarial/hortofruticola.pdf)

Gobernación de Antioquia. (2020). Plan de Desarrollo Departamental-Antioquia. Recuperado 21 de septiembre de 2021, de <https://plandesarrollo.antioquia.gov.co/archivo/anteproyecto-UNIDOS-2020-2023.pdf>

Guerra, P. (2014). *Socioeconomía de la solidaridad: construcción teórica de nuestro objeto de estudio*. Recuperado de

<https://ediciones.ucc.edu.co/index.php/ucc/catalog/download/1/1/124-1?inline=1>

Lahoz, I., Macua, I., Calvillo, S., & Santos, A. (2005). *Berenjena, variedades con destino industrial*. 39–42.

Lozada Valencia, L. F. (2018). *ANÁLISIS Y PROPUESTA DE ALTERNATIVAS DE MEJORAMIENTO PARA LA CADENA LOGÍSTICA DE PRODUCTOS HORTOFRUTÍCOLAS EN EL TOLIMA. CASO APLICADO A CAJAMARCA Y SU ZONA DE INFLUENCIA* (Universidad de Ibagué). Recuperado de <https://repositorio.unibague.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12313/57/8/Tesis.pdf>

Ministerio de Comercio. (2021). *Perfil económico: Departamento de Antioquia* .

Ministerio de Trabajo. (2021a). Convocatoria estudiantes Convocatoria a Entidades Estatales Normatividad del programa - Estado joven -. Recuperado 13 de septiembre de 2021, de <https://www.mintrabajo.gov.co/empleo-y-pensiones/movilidad-y-formacion/estado-joven>

Ministerio de Trabajo. (2021b). Estado Joven! ¡Conoce la nueva versión! Recuperado 13 de septiembre de 2021, de <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/ABECÉ+ESTADO+JOVEN-2021.pdf/4a06ce97-ca79-cd15-eaf9-43bd8b14c5be?t=1614564022737>

Ministerio de Trabajo. (2021c). Lanzamiento nueva versión Programa Estado Joven- Convocatoria 2021. Recuperado 13 de septiembre de 2021, de [https://www.funcionpublica.gov.co/documents/38324348/38427173/2021-02-26\\_Presentacion\\_lanzamiento\\_programa\\_estado\\_joven.pdf/c1ad3c63-32b3-11e9-2859-8daea49781e1?t=1614809995085](https://www.funcionpublica.gov.co/documents/38324348/38427173/2021-02-26_Presentacion_lanzamiento_programa_estado_joven.pdf/c1ad3c63-32b3-11e9-2859-8daea49781e1?t=1614809995085)

Molina Ramos, J. D., & Betancourt Beltrán, E. H. (2017). *DISEÑO DE UNA PLAN DE MERCADEO PARA LOS PRODUCTOS HORTOFRUTÍCOLAS PRIORIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL META* (Universidad de los

Llanos). Recuperado de [https://repositorio.unillanos.edu.co/bitstream/handle/001/779/RUNILLANOS MER 0146 DISEÑO DE UNA PLAN DE MERCADEO PARA LOS PRODUCTOS HORTOFRUTÍCOLAS PRIORIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL META.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unillanos.edu.co/bitstream/handle/001/779/RUNILLANOS_MER_0146_DISEÑO_DE_UNA_PLAN_DE_MERCADEO_PARA_LOS_PRODUCTOS_HORTOFRUTÍCOLAS_PRIORIZADOS_EN_EL_DEPARTAMENTO_DEL_META.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (s. f.). IMPORTANCIA DEL SECTOR HORTOFRUTÍCOLA EN AMÉRICA LATINA. Recuperado 21 de septiembre de 2021, de <http://www.fao.org/3/y5488s/y5488s0b.htm>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2002). *Informe de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación: cinco años después*. (13 de Junio 2002). Recuperado de <http://www.fao.org/3/y7106s/y7106s.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2011). Seguridad Alimentaria y Nutricional. *Food and Agriculture Organization of the United Nations*, 3(4), 2–8. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf>

ProColombia. (s. f.). Frutas y vegetales. Recuperado 20 de septiembre de 2021, de <https://investincolombia.com.co/es/sectores/agroindustria-y-produccion-de-alimentos/frutas-y-verduras>

ProColombia. (2019, noviembre 6). El mercado exterior hortofrutícola | PROCOLOMBIA. Recuperado 20 de septiembre de 2021, de <https://procolombia.co/actualidad-internacional/agroindustria/el-mercado-exterior-hortofruticola>

Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo. (2014). *Perfil Productivo*.

Rangel Bolaños, J. E., Lorduy Herrera, O. M., Esquivia Jalal, M. C., & García Sánchez, D. I. (2020). Economía familiar de los productores hortofrutícolas en El Retiro de los Indios, zona rural del municipio de Cereté. En *Innovación empresarial en las prácticas hortofrutícolas comunitarias sostenibles de*

Córdoba. <https://doi.org/10.18566/978-958-764-900-0>

Redagícola. (2020, mayo). Colombia: exportación hortofrutícola creció 10% en el 2019. Recuperado 21 de septiembre de 2021, de <https://www.redagricola.com/co/colombia-exportacion-hortofruticola-crecio-10-2019/>

Sánchez Galán, J. (2016, junio 30). Plan estratégico - Qué es, definición y concepto | 2021 | Economipedia. Recuperado 18 de septiembre de 2021, de <https://economipedia.com/definiciones/plan-estrategico.html>

Torres Gómez, E. E., Torres Gorrón, J. E., López González, M., Loaiza Quintero, O. L., & Sánchez Salazar, C. A. (2020). *Necoclí Guía base para la reactivación económica*. 1–16. Recuperado de <https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/04e8d089-67c4-4518-a1ee-71943c19d7ed/7.+Necoclí-dos.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nakFgyc>



## 9. ANEXOS

### Anexo 1. Base de datos población con vocación hortofrutícola

- Base de datos por parte de la Cámara de Comercio de Urabá

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
1	<b>CÁMARA DE COMERCIO DE URABÁ</b>																								
2	<b>BASE DE DATOS</b>																								
3	<b>EMPRESAS RELACIONADAS CON EL CULTIVO DE HORTALIZAS Y FRUTAS</b>																								
4																									
5	<b>RAZON SOCIAL</b>	<b>MIT</b>	<b>FEC-MA</b>	<b>FEC-REA</b>	<b>ULT-ANC</b>	<b>DIR-CON</b>	<b>BARRIO</b>	<b>MUN-COME</b>	<b>TEL-CON</b>	<b>TEL-CON</b>	<b>TEL-CON</b>	<b>EMAIL-C</b>	<b>EMAIL-C</b>	<b>EMAIL-C</b>	<b>DIR-NOT</b>	<b>MUN-NO</b>	<b>TEL-NOT</b>	<b>TEL-NOT</b>	<b>EMAIL-N</b>	<b>CIUI-1</b>	<b>CIUI-2</b>	<b>CIUI-3</b>	<b>CIUI-4</b>	<b>ACTIVID PERSONAL</b>	
6	PEREIRA NARVAEZ ELIAS	1E+10	2E+07	2E+07	2019	YDA LOMA DE PIEDR.	05430 - NECOC	3.2E+09				guerrakill03@gmail.com			YDA LOM/ 05430 - NE	3.2E+09			guerrakill03@gmail.com	A0121** C/ A0122** C/ G4721** Comercio al pr. CULTIVO Y				1	
7	REYES EDILTRUDIS MARIA	4.3E+08	2E+07	2E+07	2021	YDA ECUADOR	05430 - NECOC	3.1E+09				edilredrosos@gmail.com			YDA ECU/ 05430 - NE	3.1E+09			edilredrosos@gmail.com	A0122** C/ A0115** C/ A0121** Comercio al pr. VENTA Y				1	
8	MARTINEZ PFIOTY PERISSI HIANI	6.84E+07	2E+07	2E+07	2020	YDA VILLA SONIA COI	05430 - NECOC	3.2E+09				supplem2019@gmail.com			YDA VILL/ 05430 - NE	3.2E+09			supplem2019@gmail.com	A0122** C/ A0115** C/ A0121** Comercio al pr. CULTIVO Y				1	
9	NEVES CORDEIRO JONATHAN E	1E+10	2E+07	2E+07	2021	v52 43 9 00006 - SI	05430 - NECOC	3E+09				plviva-e-c@hotmail.com			v52 43 9 05430 - NE	3E+09			plviva-e-c@hotmail.com	A0121** C/ A0121** C/ S5512** Mantenimiento Acómódos				1	
10	CORDERO ALTAMAR ELSY	4.3E+08	2E+07	2E+07	2021	CR 47 48 00002 - C/	05430 - NECOC	3.1E+09				cascaotal@hotmail.com			CR 47 48 05430 - NE	3.1E+09			cascaotal@hotmail.com	A0121** C/ A0121** Comercio al pr. Comercio a				1	
11	NEVES PEREZ CARLOS JAVIER	1.2E+08	2E+07	2E+07	2021	CR 47 48- 00002 - C/	05430 - NECOC	3.2E+09	3.1E+09			carlosneves@hotmail.com			CR 47 48- 05430 - NE	3.2E+09	3.1E+09		carlosneves@hotmail.com	A0121** C/ A0121** Comercio al pr. COMPR				1	
12	FUENTES LOPEZ NELVA ROSA	3.3E+08	2E+07	2E+07	2021	YDA CENISOZA FCA (	05430 - NECOC	3.1E+09				cecebadi@viente@gmail.com			YDA CENI/ 05430 - NE	3.1E+09			cecebadi@viente@gmail.com	A0122** C/ A0121** Comercio al pr. ELEBORAC				1	
13	LAGARES LICONIA HECTOR	3.3E+08	2E+07	2E+07	2020	CR 45 52-4 00006 - SI	05430 - NECOC	3.2E+09				sprosal@hotmail.com			CR 45 52-4 05430 - NE	3.2E+09			sprosal@hotmail.com	A0122** C/ A0122** Comercio al pr. elaboracion				2	
14	SIERRA PUCHES JAIDER MANU	1E+10	2E+07	2E+07	2021	CORR LAS CHANGAS	05430 - NECOC	3.2E+09				jaidermanuelcarras@hotmail.com			CORR LAS 05430 - NE	3.2E+09			jaidermanuelcarras@hotmail.com	A0121** C/ A0111** Comercio al pr. venta y culti				1	
15	MARRIN GUERRA AGLEDO	1E+10	2E+07	2E+07	2021	YDA ALTO DEL ROSAL	05430 - NECOC	3.1E+09				agledomarrin@gmail.com			YDA ALTO 05430 - NE	3.1E+09			agledomarrin@gmail.com	A0121** C/ A0122** Comercio al pr. ACTIVIDAD				1	
16	ROJAS ZAPATA GUIDO GERMAN	1E+10	2E+07	2E+07	2020	BR. JUAN PABLO TIME	05430 - NECOC	3.2E+09				guido8703@hotmail.com			BR. JUANV 05430 - NE	3.2E+09			guido8703@hotmail.com	A0121** C/ A0122** Cultivo de frut. COMERCIO				1	
17	HAVASLY RIVERO TATIANA M	5.1E+08	2E+07	2E+07	2019	CR 51 CL 5 00003 - CE	05430 - NECOC	3E+09	3E+09			hry553@yahoo.com			CR 51 CL 5 05430 - NE	3E+09	3E+09		hry553@yahoo.com	A0121** C/ A0121** Comercio al pr. Extracc				1	
18	GANADERIA LA GLORIA 2020 S	9E+09	2E+07	2E+07	2021	FCA LA GLORIA YDA I	05430 - NECOC	3.2E+09				fjcoche@gmail.com			FCA LA GL 05430 - NE	3.2E+09			fjcoche@gmail.com	A0141** C/ A0220** Comercio al pr.				10	
19	GALEANO VARGAS HUGO FERR	1E+10	2E+07	2E+07	2021	CORR EL MELLO VILLI	05430 - NECOC	3.1E+09				hugros2020@gmail.com			CORR EL P 05430 - NE	3.1E+09			hugros2020@gmail.com	A0140** C/ A0123** Comercio al pr. ELABORAC				1	
20	BRACHO PALENCIA JONNY DER	1.1E+10	2E+07	2E+07	2021	vds el cecador	05430 - NECOC	3.1E+09				jonbrachof02@gmail.com			vds el ceca/ 05430 - NE	3.1E+09			jonbrachof02@gmail.com	A0121** C/ A0122** Comercio al pr. EXTRA				1	
21	TORRES PACHECO CARLOS	7.2E+08	2E+07	2E+07	2021	YDA MULATICOS PIET	05430 - NECOC	3.1E+09				carlosemilitorres2017@gmail.com			YDA MUL/ 05430 - NE	3.1E+09			carlosemilitorres2017@gmail.com	A0121** C/ A0121** Comercio al pr. EXTRA				1	
22	LOBO YERENA BENIGNO	7.3E+08	2E+07	2E+07	2020	vds cecador	05430 - NECOC	3.1E+09				benignolobo24@gmail.com			vds cecado/ 05430 - NE	3.1E+09			benignolobo24@gmail.com	A0121** C/ A0122** Comercio al pr. venta de viv				1	
23																									

- Base de datos por parte de la Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente

El cultivo de Maracuyá permanece con fruto todo el año, algunos productores están asociado, el cual menciono:

ADVIPIN: representante legal: Edier contacto 3135730394  
 ASAGEPAN: representante legal, Never Padilla contacto 3104958777  
 ASOPFRUZA: representante legal, Gabriel Barrios contacto 3106219164.

Actualmente no seda ningún método de transformación y conservación de las frutas y hortaliza de seguridad alimentaria.

El área aproximada para la actividad agropecuaria es de 119.000 Has

Atentamente,



**JUSTINIANO GARCIA SANCLEMENTE**  
 Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente

Dirección: Carrera 50 N° 52 – 46. Telefax: (4) 821 4616 – despacho: (4) 821 4166 -  
 Gobierno (4) 821 4273 - gobierno@necocli-antioquia.gov.co  
 www.necocli-antioquia.gov.co

## Anexo 2. Encuesta diagnóstica

### DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA POBLACIÓN CON VOCACIÓN HORTOFRUTÍCOLA

Buen día estimado encuestador

La Universidad de Pamplona en convenio con la administración municipal en turno de Necoclí, le extiende un cordial saludo y una cordial invitación a participar de la presente encuesta cuyo objetivo es determinar la situación actual de los productores de frutas y hortalizas del municipio.

La encuesta se desarrolla alrededor de dos temas principales: el tema social y el tema económico.

La información que usted suministre solo será utilizada para fines académicos y se contará con total confidencialidad.

Muchas gracias por sus respuestas y colaboración.

PREGUNTAS INTRODUCTORIAS		
Fecha		
Corregimiento y/o vereda en donde reside		
Edad		
Sexo	Femenino	Masculino
Número de teléfono		

TEMA SOCIAL		
<b>SECCIÓN 1: ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS</b>		
A continuación se menciona los diferentes servicios públicos básicos. Marque con una x si cuenta o no cuenta con alguno de ellos.		
	Si	No
Acueducto		
Alcantarillado		
Asfo		
Energía eléctrica		
Telefonía móvil		
Distribución de gas combustible		
Internet		
<b>SECCIÓN 2: CONDICIONES DE VIVENCIA</b>		
Lea atentamente las preguntas que se mencionan a continuación y marque con una x o la opción que aplica para su caso. Habrán preguntas que necesariamente les piden escribir la respuesta		
Tipo de vivienda	Propia	En arriendo
Número de personas que conforman el núcleo familiar		
Cuántas personas de ese núcleo familiar se comprenden entre las edades de 15 y 60 años		
Qué papel desarrolla usted en el núcleo familiar	Jefe del hogar	Hijo (a)
	Otro Cuál? _____	
Cuenta con disponibilidad y acceso a alimentos sanos y saludables	Si	No

Con qué frecuencia cuenta con disponibilidad y acceso a alimentos sanos y saludables	Siempre	
	Muchas veces	
	Pocas veces	
	Nunca	
<b>SECCIÓN 3: EDUCACIÓN</b>		
En esta sección de preguntas se han dispuesto palabras de manera abreviada. Ff corresponde a primaria incompleta y por lo tanto FO corresponde a primaria completa. Así sucesivamente se denota la S como secundaria, T como técnica o tecnológica y U como carrera universitaria. Si se encuentra cursando alguno de ellos, por favor escribirlo a continuación de otros estudios		
Qué nivel de escolaridad tiene	Ff Fc Ft Fu	Si Si Si Si Si Si
	Otros estudios	
Familiar 1 (Jefe del hogar en dicho caso que usted no lo sea), Edad: _____	Ff Fc Ft Fu	Si Si Si Si Si Si
	Otros estudios	
Familiar 2. Edad: _____	Ff Fc Ft Fu	Si Si Si Si Si Si
	Otros estudios	
Familiar 3. Edad: _____	Ff Fc Ft Fu	Si Si Si Si Si Si
	Otros estudios	

Familiar 4. Edad: _____	Ff Fc Ft Fu	Si Si Si Si Si Si
	Otros estudios	
Familiar 5. Edad: _____	Ff Fc Ft Fu	Si Si Si Si Si Si
	Otros estudios	
Considera usted que el municipio cuenta con instituciones suficientes para brindar formación acerca de la cadena productiva hortofrutícola	Si	No
Su conocimiento acerca del sector hortofrutícola o de los alimentos que cultiva es de carácter	Empírico	Técnico

TEMA ECONÓMICO		
<b>SECCIÓN 1: ACTIVIDAD ECONÓMICA</b>		
Lea atentamente las siguientes preguntas y responda según corresponda		
Cuántas personas en su hogar le aportan economía a la casa		
Cuál es el trabajo o actividad que le aporta más al hogar		
Qué otro trabajo o actividad le aporta a la economía del hogar		
Las frutas y/o hortalizas que se producen en su hogar aportan ingresos monetarios a la casa (venta a centros de acopio)	Si	No
Si la pregunta anterior contestó que sí, qué porcentaje lo dispone para el comercio y qué porcentaje lo dispone para consumo	Venta	Consumo
Qué ingresos promedio cuenta su hogar por mes		

SECCIÓN 2: ESTADO PRODUCTIVO Y DE DESARROLLO	
Lea atentamente las siguientes preguntas y responda según corresponda	
Qué tipo(s) de fruta(s) y/o hortaliza(s) produce	
Con qué frecuencia cultiva dichas frutas u hortalizas	
Aproximadamente cuántos metros cuadrados ocupa los alimentos que cultiva	
Le realiza algún tipo de tratamiento o transformación a los alimentos que produce	
Recibe algún tipo de capacitación por parte de personas técnicas del sector	
Si las recibe con qué frecuencia se dan	
De qué instituciones ha recibido asesorías técnicas	
Cuales considere usted que son las necesidades más urgentes para un desarrollo asertivo del sector y un particular de los alimentos que usted produce	

¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

### Anexo 3. Producto elaborado en las plantas de Luker corregimiento Caribia



### Anexo 4. Fotografías de la población con vocación hortofrutícola

- Corregimiento de Zapata- Vereda Zapatica



- Corregimiento de Las Changas- Vereda el Cativo



- Corregimiento de Mulatos- Vereda Gran Colombia



- Corregimiento de Pueblo Nuevo- Vereda Brisas del Río

