



**Estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio, que permita la comercialización y distribución de productos agrícolas cultivados en el municipio de Amalfi.**

Estudiantes:

Julio Iván Isaza Cardona

Luz Omaira Castrillón Monsalve

Zully Karina Henao Jaramillo

Trabajo realizado para optar por el título de Especialista en Evaluación Socioeconómica de Proyectos

Asesor

Mg. León Jaime Acosta Herrera

Universidad de Antioquia

Facultad de Ciencias Económicas

Especialización en Evaluación Socioeconómica de Proyectos

Sede Amalfi

2021

## **Dedicatoria**

Con todo mi amor dedico el logro de esta meta a mi mamá que desde el cielo sigue siendo mi inspiración que me acompaña y me impulsa a seguir luchando, y levantarme con más fuerza cada vez que caigo y a no desfallecer a pesar de las dificultades que me encuentre en el camino,  
por ti soy lo que soy mamá

A nuestros amigos y profesores que nos hemos encontrado en esta etapa de la vida y otros que nos acompañaron, nos apoyaron y ayudaron para que pudiéramos consolidar nuestros sueños

En especial a Andrés Felipe Castro quien estuvo desde el inicio apoyándonos con sus conocimientos, y ha dedicado gran parte de su tiempo revisando nuestros trabajos y realizando ajustes para que sean entregados a tiempo. Mil gracias, compañero y amigo.

A nuestras familias que han estado ahí siempre acompañándonos, comprendiéndonos, brindándonos su amor, a las que les hemos dicho muchas veces no tengo tiempo para compartir y aun así nos entendieron y esperaron pacientemente a que tuviéramos un momento para ellos.

## **Agradecimientos**

Queremos agradecer en primer lugar a Dios, por guiarnos y fortalecer nuestro espíritu y darnos la fuerza para avanzar a pesar de las dificultades que se nos presentaron en el camino, permitiéndonos adquirir conocimientos para crecer en nuestras vidas personales y laborales para seguir cosechando éxitos.

Nuestra gratitud a nuestras familias, hijos e hijas, esposo, madre, padre que fueron el motor de arranque por su paciencia y comprensión, y sobre todo por su amor. A todas aquellas personas que estuvieron presentes y aportaron de una u otra manera su granito de arena para que fuera posible cumplir nuestros sueños tan importantes muchas gracias por su ayuda, sus palabras motivadoras, sus conocimientos y sus consejos.

Sinceros agradecimientos a los maestros que con paciencia buscaron la mejor metodología para impartirnos sus conocimientos en especial a nuestro tutor de la monografía, quien con su experiencia y su guía fue una pieza clave para que pudiéramos desarrollar con éxito cada etapa de desarrollo del trabajo de grado.

A mis compañeros, quienes a través de tiempo fuimos fortaleciendo una amistad y creando una familia, muchas gracias por toda su colaboración, por convivir todo este tiempo conmigo, por compartir experiencias, alegrías, frustraciones, llantos, tristezas, peleas, celebraciones y múltiples factores que ayudaron a que hoy seamos como una familia, por aportarme confianza y por crecer juntos en este proyecto, muchas gracias.

Infinitas gracias universidad de Antioquia y demás instituciones y a todos los que de una u otra manera nos apoyaron en el transcurso de la especialización

## Tabla de contenido

1.	Descripción breve del proyecto.....	1
2.	Objetivos .....	2
2.1.	Objetivo general .....	2
2.2.	objetivos específicos .....	3
3.	Justificación.....	3
4.	Marco teórico .....	4
4.1.	Desarrollo y normatividad del sector agropecuario en Colombia.....	4
4.2.	Comercialización de los productos agrícolas .....	8
4.3.	Estudios por desarrollar en la elaboración del proyecto .....	8
4.4.	Términos relacionados .....	10
4.4.1.	Economía campesina .....	11
4.4.2.	Mercado mayorista .....	11
4.4.3.	Mercado agropecuario .....	11
4.4.4.	Seguridad alimentaria y nutricional.....	11
4.4.5.	Clúster o conglomerado productivo agropecuario.....	11
4.4.6.	Tendencias a nivel mundial en el sector agrario.....	12
4.4.7.	Análisis de la agricultura en Colombia .....	13
4.4.8.	Tratados de libre comercio .....	14
4.4.9.	Indicadores sociales .....	17
4.4.10.	Pobreza.....	17
4.4.11.	Actividades del sector agropecuario .....	18
4.4.12.	Importancia del sector agrícola.....	19
4.4.13.	Problemas ambientales del sector agropecuario .....	19
4.4.14.	Principales características del sector agropecuario.....	19
4.4.15.	Aprovechamiento de desperdicios agrarios .....	21
4.4.16.	Paja de caña de azúcar .....	22
4.4.17.	Hollejo de cítrico.....	22
4.4.18.	Paja de frijol.....	23
4.4.19.	La agricultura en amalfi .....	25
5.	Análisis del entorno y del sector .....	27

5.1. Económico.....	28
5.2. Factores externos oportunidades amenazas.....	28
5.3. Político: .....	31
5.4. Social:.....	33
5.5. Análisis del sector .....	36
5.6. Competidores .....	37
5.7. Tipo de mercado.....	38
5.8. Tecnología.....	38
6. Las cinco fuerzas de Porter .....	40
6.1. Poder de negociación de los Compradores .....	40
6.2. Poder de negociación de los Proveedores o Vendedores .....	40
6.3. Amenaza de productos sustitutos .....	41
6.4. Conclusiones de viabilidad, desde el tema comercial. ....	41
7. Estudio de mercado .....	41
7.1. Factores para el almacenamiento de frutas.....	45
7.2. Humedad relativa.....	45
7.3. Composición atmosférica .....	46
7.4. Ventilación .....	46
7.5. Sanidad .....	46
7.6. Temperatura .....	46
7.7. Olores .....	47
7.8. Etileno .....	47
7.9. Seguridad y comodidad del trabajador.....	51
7.10. Agua y servicio de acueducto y alcantarillado .....	52
7.11. Cuartos de almacenamiento frío .....	52
7.12. Cuarto de almacenamiento de materiales .....	52
7.13. Área para disposición de desperdicios.....	53
7.14. Proceso de manejo de los productos en el centro de acopio.....	53
7.15. Comercialización de frutas, verduras y hortalizas.....	56
7.16. Los factores del acceso que condicionan el consumo de frutas y verduras.....	59
7.17. Valor agregado en los productos frescos.....	63

7.18.	Productos por ofrecer en el centro de acopio .....	64
7.19.	El Cliente .....	70
7.20.	Perfil de los clientes B2B .....	70
7.21.	Perfil de los clientes B2C .....	71
7.22.	Segmentos de mercado clientes B2B.....	71
7.23.	Segmentos de clientes B2C .....	71
7.24.	El segmento Target .....	72
7.25.	El segmento Contiguo .....	72
7.26.	Perspectivas del sector.....	73
8.	Fuerzas competitivas del sector frutícola en Colombia .....	74
8.1.	Amenaza de nuevos ingresos .....	75
8.2.	Barreras de entrada de nuevos competidores .....	75
8.3.	Poder de negociación de los compradores .....	76
8.4.	Poder de negociación de los proveedores .....	77
8.5.	Rivalidad de la categoría .....	78
8.6.	Análisis de la competencia.....	79
8.7.	Descripción de la competencia.....	79
8.8.	Matriz de perfil competitivo (mpc) .....	80
8.9.	Evaluación general de factores externos .....	82
8.10.	La matriz de evaluación de factores externos matriz (efe):.....	84
9.	Análisis CAME .....	87
10.	Investigación de mercados (I.M.).....	93
10.1.	Problema de investigación.....	93
10.2.	Objetivos.....	94
10.3.	Diseño de la investigación de mercados.....	95
10.4.	Investigación descriptiva .....	96
10.5.	Método de muestreo .....	96
10.6.	Unidad de análisis – productores agrícolas .....	96
10.7.	Diseño de las herramientas y técnicas .....	97
10.8.	Guía para el diligenciamiento de la encuesta para productores agrícolas .....	98
10.9.	Tabulación, análisis e interpretación de la información. ....	111

10.10. Proyección de ventas .....	129
11. Plan de marketing mix.....	140
11.1. Estrategia de penetración con precios dinámicos y precios con descuento.....	141
11.2. Estrategia de empaquetado para frutas y hortalizas.....	143
12. Estudio legal .....	148
12.1. Constitución política de Colombia. ....	148
12.2. Código civil. ....	149
12.3. Otro tipo de normatividad existente y documentación previa. ....	151
12.4. Tipo de empresa que se constituirá.....	155
12.5. Presupuesto de gastos .....	157
13. Estudio técnico .....	158
13.1. Localización.....	160
13.2. Macro localización: .....	160
13.3. Micro localización .....	167
13.4. Ingeniería del proyecto .....	170
13.5. Costo adquisición kilogramo/producto.....	188
13.6. Inversiones en el centro de acopio.....	189
13.6.1. Costos directos e indirectos .....	189
13.6.2. Total, inversión fija.....	193
14. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo .....	194
15. Estudio organizacional .....	207
15.1. Misión.....	207
15.2. Visión.....	208
15.3. Valores corporativos.....	208
16. Relación del personal administrativo y ventas.....	213
17. Estudio de riesgos.....	220
18. Estudio ambiental .....	222
19. Evaluaciones financieras .....	229
Referencias bibliográficas .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Cibergrafía.....	252
Anexos.....	256

## Índice de ilustraciones

Ilustración 1: IPC a Julio 2020 Variación mensual. ....	29
Ilustración 2: Historico de inflación .....	30
Ilustración 3: Histórico de inflación últimos 10 años.....	30
Ilustración 4: Proyectos aprobados por el fondo de ciencia, tecnología e innovación.....	35
Ilustración 5: Ubicación del sector económico .....	37
Ilustración 6: Proceso pos-cosecha general de frutas y hortalizas. ....	45
Ilustración 7: Proceso de manejo del producto en el centro de acopio .....	53
Ilustración 8: Modelo de comercialización tipo reloj de arena .....	56
Ilustración 9: Distribución porcentual del gasto de los hogares en las frutas más consumidas en el país parte I.....	60
Ilustración 10: Distribución porcentual del gasto de los hogares en las veredas más consumidas en el país Parte II .....	62
Ilustración 11: Fuerzas competitivas en el sector hortofrutícola en Colombia .....	75
Ilustración 12: Identificación de la actividad productiva principal .....	111
Ilustración 13: Identificación de actividades productivas secundarias.....	112
Ilustración 14: Uso de BPA.....	113
Ilustración 15: MIPE en cultivos.....	113
Ilustración 16: Esquema de comercialización .....	114
Ilustración 17: Mercados .....	116
Ilustración 18: Valor agregado en la producción .....	117
Ilustración 19: Registros en la unidad productiva .....	118
Ilustración 20: Conocimientos administrativos .....	119
Ilustración 21: Interés por ser proveedor del centro de acopio amalfi .....	120
Ilustración 22: Interés de comercialización de la producción con el centro de acopio amalfi .....	120
Ilustración 23: perfil económico departamental, MinComercio; mayo 2021.....	163
Ilustración 24: Informe regional Nordeste, Cámara de Comercio de Medellín; 2019 .....	163
Ilustración 25: Proyecciones de población municipios del Nordeste, 2017 .....	164



Ilustración 26: Distribución del valor agregado del Nordeste según ramas de la actividad económica, 2015.....	165
Ilustración 27:Plan de Desarrollo Municipal, “La Gran Alianza por Amalfi”2020-2023	166
Ilustración 28: Colombia-Antioquia-Amalfi .....	167
Ilustración 29:Método Cualitativo por Puntos .....	169
Ilustración 30: Ubicación territorial del proyecto .....	170
Ilustración 31: Procesos administrativos .....	212
Ilustración 32: Organigrama funcional.....	213
33. Fuente: Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA)	225
Ilustración 34 Estado de resultados proyectado: .....	246
Ilustración 35: Balance General Proyectado .....	247
Ilustración 36:Flujo de caja libre .....	248
Ilustración 37: Margen EBITDA.....	249

## Índice de tablas

Tabla 1: Distribución por área de cultivos permanentes; Plan de desarrollo municipal la gran alianza por Amalfi 2020-2023 Fuente: EVA 2018 .....	26
Tabla 2: Factores externos oportunidades amenazas.....	28
Tabla 3: Aciertos o desaciertos con relación a los beneficios de los productores campesinos .....	31
Tabla 4: Tipo de productor .....	32
Tabla 5: Factores externos en los social .....	33
Tabla 6: Factores externos en tecnología .....	34
Tabla 7: Análisis ambiental.....	35
Tabla 8: Tipo de centro de acopio y distribución .....	42
Tabla 9: Condiciones de almacenamiento óptimo.....	49
Tabla 10: Descripción de prácticas de selección.....	54
Tabla 11: Productos a ofrecer en el centro de acopio.....	65
Tabla 12: Precios promedios para hortalizas y verduras en las principales centrales de acopio del departamento de Antioquia .....	67

Tabla 13: Precios promedios para frutas en las principales centrales de acopio del departamento de Antioquia.....	69
Tabla 14: Auto clasificación del centro de acopio según su oferta de servicios o productos .....	70
Tabla 15: Ficha informativa de los competidores .....	80
Tabla 16: Matriz MPC.....	82
Tabla 17: Resumen de fuerzas externas claves .....	83
Tabla 18: Matriz EFE .....	85
Tabla 19: Análisis DOFA.....	87
Tabla 20: Análisis CAME .....	89
Tabla 21: Unidad de análisis de Clientes B2B .....	97
Tabla 22: Sistema productivo.....	98
Tabla 23: Actividades productivas secundarias .....	99
Tabla 24: Variedad de herramientas y equipos empleados en el proceso productivo.....	100
Tabla 25: fuentes de servicios públicos.....	101
Tabla 26: Estado actual con respecto a las BPA .....	101
Tabla 27: Manejo de plagas y enfermedades (MIPE)? .....	102
Tabla 28: Forma de comercialización del productor.....	103
Tabla 29: Esquema de comercialización .....	104
Tabla 30: Tipo de mercado lleva su producto .....	105
Tabla 31: Valor agregado lleva su producto.....	106
Tabla 32: Gestiona registros de su sistema productivo .....	108
Tabla 33: Nivel de conocimientos administrativos posee sobre su sistema de producción .....	109
Tabla 34: Desarrollo productivo de cultivos transitorios y cultivos anuales en amalfi....	121
Tabla 35: Distribución espacial cualitativa de la producción de cultivos transitorios y cultivos anuales en Amalfi .....	122
Tabla 36: Distribución espacial cuantitativa de la producción de cultivos transitorios y cultivos anuales en Amalfi .....	123
Tabla 37; Desarrollo productivo de cultivos transitorios y cultivos anuales en Amalfi ..	124

Tabla 38: Distribución espacial cuantitativa de la producción de cultivos permanentes en Amalfi.....	125
Tabla 39: Productos agrícolas y los volúmenes que por mes comercializan los clientes B2B. ....	126
Tabla 40: Productos agrícolas que no comercializan los clientes B2B .....	128
Tabla 41: Precios esperados promedios de venta de los productos agrícolas del centro de acopio. ....	130
Tabla 42: Relación de ventas (Kg - \$/año) para el ejercicio de comercialización de los clientes B2B.....	133
Tabla 43: Relación de ventas (Kg - \$/año) para el ejercicio de comercialización de los clientes B2C.....	136
Tabla 44: Valor requisitos legales para la constitución de la empresa.....	157
Tabla 45:Factores para el cálculo del tamaño del mercado en \$.....	158
Tabla 46: Oferta escalonada .....	159
Tabla 47: Tamaño del proyecto.....	160
Tabla 48: Matriz aspectos susceptibles de producir impacto del proyecto. ....	225
Tabla 49:Matriz ASPI del proyecto.....	226
Tabla 50: Tabla de componentes de la ASPI.....	226
Tabla 51: Plan de manejo ambiental .....	227
Tabla 52: Plan de Manejo Ambiental: Elaboración propia. ....	228
Tabla 53: Supuestos proyecciones.....	229
Tabla 54: Resumen de activos fijos.....	231
Tabla 55: Proyección de ingresos.....	232
Tabla 56: Presupuesto de costos del proyecto.....	232
Tabla 57: Presupuesto de personal .....	233
Tabla 58: Presupuesto de carguero de apoyo ocasional .....	234
Tabla 59: Presupuesto de administrador.....	234
Tabla 60: Presupuesto de personal de ventas .....	234
Tabla 61: Presupuesto de gastos.....	235
Tabla 62: Capital de trabajo .....	236
Tabla 63:Gastos de ventas .....	236

Tabla 64: Inversión inicial requerida.....	237
Tabla 65: Tabla de amortización de la deuda.....	238
Tabla 66: Flujo de caja libre.....	241
Tabla 67: Indicadores TIR, Tasa de descuento, TIRM y otros .....	241
Tabla 68: Total ingresos y egresos .....	243
Tabla 69: Estado de resultados .....	243
Tabla 70: Diseño de la encuesta realizada a los productores agrícolas.....	260

## **Siglas, acrónimos y abreviaturas**

<b>APA</b>	American Psychological Association
<b>ADR</b>	Agencia de desarrollo rural
<b>ICA</b>	Instituto Colombiano Agropecuario
<b>BPA</b>	Buenas Prácticas Agropecuarias
<b>UdeA</b>	Universidad de Antioquia
<b>Pág.</b>	Página

## **Abstract**

The present monograph analyzes the creation of a collection center for the commercialization and distribution of agricultural products produced in Amalfi in order to establish an association of producers that improves the conditions of sale of the products. We used primary and secondary information and we obtained some conclusions of factibility. The market study was carried out with merchants in Amalfi who sell fruits and vegetables. In this exercise, the size of the market and the unsatisfied demand in which it is expected to participate were identified. The study of the sector identifies that in the Northeast region of Antioquia a modest participation in the agricultural sector and that there are multiple cultural, environmental, political and social factors that favor the start-up of a collection center for agricultural products in a region mainly mining. The technical study provides us with the elements of the project size and its engineering, obtaining the necessary data for the financial, legal, organizational and environmental evaluation.

## **Resumen**

La presente monografía, analiza la creación de un centro de acopio para la comercialización y distribución de productos agrícolas producidos en Amalfi, con la finalidad de establecer una asociación de productores que mejoren las condiciones de venta de sus productos. El estudio de mercado fue llevado a cabo con comerciantes de Amalfi que venden frutas, hortalizas y verduras; en este ejercicio el tamaño del mercado y la demanda insatisfecha de la que pretendemos participar fueron identificados. En el estudio del sector se visualizó que en el Nordeste de Antioquia la participación del sector agrícola es modesto y hay múltiples factores culturales, ambientales, políticos y sociales que favorecen la creación de un centro de acopio de productos agrícolas, donde su renglón económico principal es la minera. El estudio técnico del proyecto nos arrojó los elementos para definir el tamaño del proyecto y su ingeniería, obteniendo los datos necesarios para la evaluación financiera, legal, organizacional y ambiental del mismo.

## 1. Descripción breve del proyecto

El municipio de Amalfi se encuentra localizado en la cordillera central de los Andes, en el nordeste antioqueño. El municipio tiene una extensión de 1.210 km<sup>2</sup> y está a 144 km de Medellín. El clima es tropical de montaña con diversidades según los diferentes pisos térmicos (de clima templado a frío). La altura de la cabecera municipal es de 1550 msnm y la temperatura promedio es de 22°C

Amalfi es un municipio ubicado en la subregión nordeste del departamento de Antioquia. Es un territorio priorizado por los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial según lo establecido en el artículo 3 del Decreto 893 de 2017 y además es priorizado por la estrategia de Zona más Afectadas por el Conflicto Armado.

Estas priorizaciones se realizan para darle celeridad a los instrumentos de la Reforma Rural Integral en los territorios más afectados por el conflicto armado, la pobreza, las economías ilícitas y la debilidad institucional, buscando asegurar la transformación integral del territorio con la participación de los habitantes del campo, los grupos étnicos, y los demás actores más afectados por el conflicto armado, y sean ellos los que se involucren activamente en la planeación del desarrollo de sus territorios junto con el Gobierno Nacional y las autoridades públicas territoriales.

Límites Del Municipio: Occidente: Gómez Plata, Anorí, Guadalupe. Oriente: Segovia, Remedios, Vegachí. Norte: Anorí, Segovia. Sur: Yalí, Yolombó. Norte con los municipios de Anorí y Segovia, Sur con los municipios de Vegachí, Yalí, Yolombó y Gómez Plata, y por el oeste con los municipios de Carolina y Anorí. Extensión Geográfica: Extensión total: 1.210 Km<sup>2</sup>. - Extensión área urbana: 0.6 Km<sup>2</sup>. - Extensión área rural: 1209.4 Km<sup>2</sup>. El municipio de Amalfi fue fundado en 1.838 por Juan José Rojas, un sacerdote de Copacabana, y por mineros que procedían

de otras poblaciones antioqueñas. La nueva población fue erigida municipio pocos años después, en 1843. Es un municipio de gente amable, de un excelente trazado urbano, y uno de los más tradicionales del Nordeste antioqueño.

La economía de Amalfi, como la de la mayoría de los municipios del nordeste, está basada en la agricultura y en la producción de panela a partir de la caña de azúcar. La producción cafetera, aunque es incipiente, ayuda a la economía local. La ganadería y la explotación forestal son otros renglones importantes generadores de divisas.

El Municipio de Amalfi viene manifestando un crecimiento sostenido en términos demográficos. En el último censo del DANE, la localidad registra una población aproximada de 27.071 habitantes que demandan productos, bienes y servicios para subsistir. (Ciudadela Mutambe, 2014)

Es así como la producción y distribución de alimentos se convierte en un elemento crítico para la supervivencia y la calidad de vida de los amalfitanos y exige al mercado, pensar en cómo satisfacer esas necesidades básicas de la mejor manera posible. El sector agrícola no cuenta con el nivel suficiente de organización; que permita, en primera instancia, satisfacer la demanda de alimentos y en segundo lugar, la distribución de la producción la cual presenta ineficiencias por varios factores de tipo estructural o que son controlables pero están mal gestionados. Esta situación se convierte en una oportunidad de mejora para el mercado mismo, pero exige a sus agentes, mejorar factores del mercado que posibiliten esta intención

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo general**

Evaluar la importancia a través de un estudio de factibilidad la creación centro de acopio para la comercialización y distribución de productos agrícolas cultivados



en el municipio de Amalfi, logrando en el corto plazo el cubrimiento y fidelización de la demanda interna de los pequeños y medianos comerciantes, además, del consumidor final para el segundo semestre del año 2021

## **2.2. objetivos específicos**

- ✓ Realizar el estudio de mercado para determinar la oferta y la demanda existe de productos agrícolas en el municipio de Amalfi
- ✓ Elaborar el estudio técnico administrativo y legal para determinar la viabilidad del proyecto.
- ✓ Identificar los impactos ambientales y la manera de mitigación de los diversos riesgos.
- ✓ Realizar la evaluación financiera identificando la pertinencia de ejecución del proyecto.

## **3. Justificación**

El estudio de factibilidad busca por medio de los módulos de mercadeo, técnico, organizacional, legal, ambiental y financiero la implementación de un centro de acopio, que mejore la comercialización y distribución de productos agrícolas cultivados en el municipio de Amalfi.

La necesidad surge en el territorio Amalfitano, debido a la ausencia de un centro de acopio, para la comercialización y distribución de productos agrícolas, cultivados en el municipio, que brinde a las familias campesinas la certeza de que la cantidad de la cosecha producida en sus parcelas será vendida a un precio justo, tanto para el comprador como para los vendedores, disminuyendo los intermediarios durante el proceso de la negociación de la venta, logrando impactar la calidad de vida de los labriegos, evitando la migración masiva a las ciudades o la ocupación de esta mano de obra en otras actividades como la minería, además, de la motivación para la mejora de cultivos a través de la utilización de maquinaria y las buenas prácticas de siembra y recolección de las cosechas.

Durante el análisis técnico y organizacional, se visualiza el gran potencial que posee el municipio en cuanto a tierras fértiles, diversidad de clima entre otros, lo que hace que en el municipio se produzcan varios tipos de productos básicos de la canasta familiar. Por consiguiente, se desglosan y analizan cada uno de las variables y la forma en que pueden afectar el desarrollo del proyecto, partiendo de una mirada globalizada de los aspectos positivos y negativos, para lo cual se plantean alternativas que ayuden a mitigar los impactos o el aprovechamiento de las ventajas que se tienen ya sean competitivas o comparativas en relación con la competencia.

#### **4. Marco teórico**

La agropecuaria es el oficio más antiguo del mundo, desde tiempos remotos las personas han cultivado la tierra como mecanismo de supervivencia cuando se asientan en determinado lugar. Cada día la humanidad se ve obligada a continuar innovando, para producir mayores cantidades, disminuyendo costos y tiempo, dado el aumento desmedido de la población mundial que demanda enormes cantidades de alimentos para subsistir. Esto ocurre desde que el ser humano dejó de vivir como nómadas y se establecieron en sitios específicos para protegerse entre ellos mismos, formado así los primeros pueblos.

De ahí nació la necesidad de sembrar semillas y raíces, guiados solo por la intuición, con escasas y rudimentarias herramientas, que obedecían a un único propósito que era alimentar a sus familias; a raíz de esta convivencia como pueblos surgen otras necesidades relacionadas con la comercialización de los productos cosechados dado que se tenía en abundancia de algunos y la carencia de otros, fue entonces cuando se da inicio a un proceso denominado trueque el cual se realizaba con otras familias cercanas a los caseríos para obtener otros productos diferentes.

##### **4.1. Desarrollo y normatividad del sector agropecuario en Colombia**

El sector campesinado ha tenido que librar sus propias batallas a nivel mundial, en busca de su reconocimiento, la obtención de tierras y salarios justos a la labor que desempeña.

Colombia no ha sido ajena a esta problemática y la población campesina no se ha visto exenta del problema de la exclusión: “los sectores rurales se han visto siempre vulnerados en sus derechos, de acceso a la tierra, por ende, al de la propiedad.

Este ha sido un país históricamente agrario. Durante mucho tiempo la economía del país ha dependido en gran parte de la producción agrícola. Paralelo a esto, los grandes terratenientes han acumulado su capital con base en la explotación de los campesinos, que se han visto convertidos en arrendatarios, parcelados, peones, campesinos desempleados, y desplazados sin tierra.

A comienzos del siglo XX, se dan las primeras organizaciones campesinas, con intenciones reivindicativas como mejora de las tierras e independencia como sujeto social y productivo. Desde la década de 1920, los campesinos exigían el hecho de no ser más una fuerza de trabajo cautiva y sumisa, pedían trabajar para beneficio propio y tener dominio de la tierra que trabajan.

Como resultado de las movilizaciones agrarias de la década de 1920 se dio un pequeño grado de organización para enfrentarse a los monopolizadores de la tierra, para hacer exigencia en el tema de los salarios, condiciones dignas de trabajo y de vida. (<https://prensarural.org/spip/>, agenda prensa rural).

En busca de garantizar los derechos y la justicia para la población campesina a lo largo de la historia los gobiernos colombianos han realizado varias reformas al sector agrario con el afán de corregir las fallas que presentaba el sector. Vale la pena recalcar que antes de estas reformas los indígenas vivían en las tierras, sin ninguna regla, ni leyes tampoco existían cercos que separaran un previo del otro, solo tomaban un lote y lo explotaban, cultivándolo a su manera y de forma libre tenían la crianza de animales domésticos utilizados principalmente para su alimentación, el tamaño de la parcela dependía esencialmente de la capacidad de utilización. Eso solo ocurrió hasta la llegada de los españoles, donde se realizó la primera reforma agraria en Colombia entre los años 1499-1537. Con la conquista española del territorio que hoy comprende este país. Esta reforma fue liderada por el español Alonso de Ojeda, con lo cual se desencadenaron una serie de expediciones y exploraciones en diferentes lugares del país.

Existen fuentes de las experiencias registradas por los españoles cuando entraron en contacto con los nativos y comenzaron los conflictos por el territorio y el choque cultural (Walker, 1822, Reyes, 1995). La primera reforma agraria consistió en expropiación de los indígenas para la construcción de ciudades.

Entre 1538-1885, se dio la oportunidad a los terratenientes de comprar las tierras a bajos precios a la corona española, con lo que aumentaba la concentración de la tierra y la desigualdad en la distribución de esta. Hacia el año 1680, con el “Código de las Indias” se expidieron las condiciones para la venta sin límite de tierras y la distribución de tierras y otros recursos naturales, como el agua. Después de varios años se pasó a los “títulos de propiedad”, estipulados en la Ley 13 de 1821, además de considerar como “baldío” de propiedad de la Nación y en venta, cualquier terreno que no tuviera título, lo que permitió a los terratenientes con capacidad de compra adquirir nuevas tierras y ampliar los tamaños de sus propiedades, con el requisito de que se debían trabajar para justificar su tenencia.

En los años comprendidos entre 1962-1967 aparece el INCORA, época marcada por la migración de los campesinos a las grandes ciudades, a causa de la violencia, lo que disminuyó notoriamente la producción agrícola y un alto desempleo entre muchas otras consecuencias, que conllevaron, a una etapa de pobreza en todo el país y mayores escases de alimentos. Los lineamientos en los que se fundamentó el INCORA eran: “dotación de tierras a campesinos carentes de ellas, adecuación de tierras para incorporarlas a la producción y dotación de servicios sociales básicos. También se definió la Unidad Agrícola Familiar (UAF), como explotación agraria que dependía directa y principalmente de la vinculación de la fuerza de trabajo de una misma familia, sin perjuicio del empleo ocasional de mano de obra externa, de la cual no más de la tercera parte de los ingresos podrían ser destinados al pago de deuda originada en la adquisición de las tierras, a fin de que se dispusiera de un excedente para el mejoramiento gradual del nivel de vida de la familia (Mondragón , 2001, Rosas, 2004).

Se pretendía con esta ley una estructura social agraria, aplicando medidas técnicas de redistribución y eliminando la inequitativa concentración de la propiedad, así como su fraccionamiento antieconómico (Franco-Cañas, Angélica-María; De los Ríos-Carmenado, Ignacio)

Entre los años 1973 y 1982, se propusieron cambios para mitigar los efectos de la Ley 1 de 1968; se establecieron nuevos criterios para la calificación de predios como adecuadamente explotados, mediante mínimos de productividad; se redujeron los trámites de adquisición de tierras, a través de negociaciones directas; y la adjudicación de tierras a los beneficiarios se agilizó, apareciendo la renta presuntiva agrícola como herramienta para ejercer presión a favor del uso productivo de la tierra y penalizar su apropiación improductiva. Esto último dio origen al Desarrollo Rural Integrado (DRI), como estrategia complementaria a los programas de reforma agraria (Machado y Suárez, 1999). (1983-1987)

Entre 1983 y 1987, El INCORA adquirió nuevos objetivos, ubicados en un contexto de guerra en el campo, como la pobreza y el desplazamiento forzado. A través de la Ley 35 de 1982, o “Ley de Amnistía”, se autorizó a la institución, para negociar y comprar tierras con precios inferiores al avalúo comercial fijado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), pero efectuando el pago en un menor plazo (Benítez, 2005). También debía ampliar y reforzar programas de adquisición y dotación de tierras, obras de infraestructura, programas agropecuarios de fomento, vivienda, crédito, asistencia técnica, capacitación y organización campesina, dirigidos a beneficiar familias asentadas en los municipios seleccionados por el Plan Nacional de Rehabilitación (PNR), como programa de la Presidencia de la República con el objetivo de generar hábitos de convivencia pacífica entre el Estado y la población, y cuyas funciones estaban centradas en promover la participación ciudadana, desactivar los factores de violencia, llevar a cabo acuerdos de paz con los grupos armados al margen de la ley y emprender acciones para fortalecer la cultura, el respeto por los derechos humanos y la igualdad (Fajardo, 2002, Palou, 2008).

El cambio institucional es promovido por el Decreto 1300 de 2003, por el cual el INCORA fue suprimido y reemplazado por el Instituto Colombiano para el Desarrollo Rural (INCODER). El objeto fundamental de esta institución es ejecutar la política agropecuaria y de desarrollo rural, facilitar el acceso a los factores productivos, fortalecer a las entidades territoriales y sus comunidades y propiciar la articulación de las acciones institucionales en el medio rural, bajo principios de competitividad, equidad, sostenibilidad, multifuncionalidad y descentralización, para contribuir a mejorar la calidad de vida de los pobladores rurales y

al desarrollo socioeconómico del país. Este decreto se consolidó a través de la Ley 1152 de 2007, la cual presentó modificaciones de forma y dio lugar a más disposiciones sobre la reforma agraria (Palou, 2008).

Todas estas reformas que ha sufrido el sistema buscan mejorar la calidad de vida de las familias campesinas y permitir que las tierras estén en manos de quienes las cultivan y no sean manipuladas por unos cuantos terratenientes. Desafortunadamente todavía falta mucho para lograr que se cumpla, esto porque los campesinos no poseen los recursos suficientes para poner a producir las tierras y en la mayoría de los casos terminan siendo empleados de otros.

#### **4.2. Comercialización de los productos agrícolas**

A toda esta problemática se suma la dificultad a la hora de vender los productos cosechados.

Como respuesta a la necesidad de un espacio que facilite la comercialización y distribución de los productos, surgen los Centro de acopio que son “instalaciones donde se reciben los camiones, carretas y remolques cargados, procedentes de las unidades agropecuarias de su área de atención. Los productos acopiados pueden beneficiarse y reenvasarse o no, y seguidamente se comercializan enviándolos a los puntos de venta. (Arcadio Ríos 2015)

Los centros de acopio son espacios que facilitan el intercambio comercial entre los productores y los consumidores finales, generando rentabilidad y ahorro en costos de transporte, acarreos y tiempo de desplazamiento etc. En el municipio de Amalfi, se ha identificado la insuficiencia de un espacio físico que sirva como centro de acopio para que desde este lugar se ejecuten labores de mercadeo y distribución de productos básicos de la canasta familiar, producidos en el campo.

#### **4.3. Estudios por desarrollar en la elaboración del proyecto**

En la búsqueda de mitigar la problemática, se realizó un estudio de factibilidad, consistente en “un proceso de aproximaciones sucesivas, donde se definió el problema por

resolver. Para ello se partió de supuestos, pronósticos y estimaciones, por lo que el grado de preparación de la información y su confiabilidad dependió de la profundidad con que se realizaron tanto los estudios técnicos como los económicos, financieros y de mercado, y otros que se requirieron (Salamanca. 1995. Pág 40)” esto conllevó a la toma de decisiones basadas en el análisis de diversas variables determinantes para la construcción del centro de acopio en el municipio.

Por su parte, el estudio de mercadeo “proporcionó una visión global de la factibilidad y la posibilidad de éxito (viabilidad) del proyecto, enfocando el contexto en el que se desenvuelven los bienes y servicios que se producirán por medio del proyecto” (Rosales 1997.)

El estudio técnico se desarrolló en la elaboración de un proyecto según Rosales, “para analizar y elegir la mejor alternativa técnica desde la perspectiva de la localización, el tamaño, la tecnología, la ingeniería y los aspectos administrativos y legales del proyecto (Rosales 1997), aspectos fundamentales que ayudaron a ampliar la visión de los inversionistas para la toma de decisiones.

La evaluación legal, permitió conocer e identificar la normatividad que rige a los centros de acopio desde su conformación, establecimiento y ejecución de un proyecto; es de tener presente que la normatividad es cambiante, lo que implicó estar en constante investigación para regir bajo la norma. Este estudio amplió la visión sobre los controles de sanidad que se debe cumplir para quienes realizan la distribución y comercialización de alimentos para consumo humano.

En la evaluación de impacto ambiente, se identificó los impactos ambientales generados por el centro de acopio "La Bonanza Campesina" en los recursos renovables y no renovables, para mitigarlos se propuso un plan de manejo ambiental donde se propusieron acciones de mejora para contrarrestar los impactos generados.

En la evaluación financiera “demostró la rentabilidad del proyecto desde la perspectiva de la inversión de capital, de los costos de operación (el mantenimiento se incluye en los costos de operación y de los ingresos) (Rosales 1997)”, a través de este estudio se analizó que tan rentable puede ser el proyecto y si es factible ejecutarlo, de acuerdo con los análisis de costos y retorno de la inversión, o si se requiere ajustes en las estrategias planeadas

La evaluación económica y social “muestra el valor agregado económico y social que genera el proyecto en el país, la región, el municipio, la comunidad o el grupo de beneficiarios (Rosales 1997)”, se deduce que, para el caso de los proyectos de inversión social, como el que se está analizando, es indispensable que se realice una evaluación exhaustiva, para determinar los beneficios que recibe la población objetivo, en relación con los costos que representa la puesta en marcha del proyecto.

En todos los proyectos, independientemente de su naturaleza, se debe realizar una evaluación ex- ante que “comprende las variaciones que se llevan a cabo sobre los procesos o actividades realizada en la fase de pre-inversión (Rosales 1997), permitiendo mayor claridad en la relación costo- beneficio, al igual, que la información sobre los impactos ambientales, económicos, sociales, legales y culturales que pueden derivarse de la ejecución como tal del proyecto.

Por último, y no menos importante se encuentra la evaluación ex post que “se lleva a cabo una vez ha finalizado la fase de ejecución, apenas se terminan de construir las obras del proyecto o de realizar las actividades contempladas en esta fase (Rosales 1997)”. Esta contribuye a consolidar los resultados conseguidos al culminar la ejecución del proyecto, con el análisis de los objetivos propuestos al inicio, para toma de decisiones encaminadas a la mejora continua que ayuden al cumplimiento a cabalidad de lo planeado inicialmente.

#### **4.4. Términos relacionados**

Desde la Real Academia Española, el término comercialización se define como el “conjunto de actividades vinculadas al cambio de bienes y servicios entre productores y consumidores”, para el proyecto en estudio es la base fundamental que logra maximizar las utilidades y beneficios de los productores.

Los Circuitos Cortos De Comercialización O Proximidad “son una forma de comercio basada en la venta directa de productos frescos (locales) o de temporada sin intermediario – o reduciendo al mínimo la intermediación – entre productores y consumidores. Los circuitos de proximidad acercan a los agricultores al consumidor, fomentan el trato humano, y sus productos, al no ser transportados a largas distancias (...) generan un impacto



medioambiental más bajo” (CEPAL 2014), todo esto ayuda a que los agricultores obtengan ventajas competitivas y la disminución en los costos de distribución y comercialización.

#### **4.4.1. Economía campesina**

conjunto de los diversos sistemas de producción agraria basados principalmente en la incorporación directa de la fuerza de trabajo individual y familiar al proceso productivo de las explotaciones, y caracterizados por bajos ingresos, individuales o familiares, estrechos o inexistentes márgenes de acumulación de capital, tamaño relativamente reducido del área explotable y baja utilización de tecnología (Decreto 1946, 1989).

#### **4.4.2. Mercado mayorista**

Aquella instalación o conjunto de instalaciones construidas y adecuadas para realizar actividades comerciales de compraventa al por mayor de productos de origen agropecuario y pesquero, con el objeto de abastecer suficientemente a la población y facilitar el proceso de modernización de la comercialización, mediante el mejoramiento de las técnicas de manejo de los productos y de las prácticas de mercadeo (Decreto 397, 1995).

#### **4.4.3. Mercado agropecuario**

Comprende el espacio o contexto donde se lleva a cabo el intercambio, la venta y la compra de productos agrícolas, pecuarios, acuícolas, pesqueros y forestales, entre unos agentes compradores que los demandan y tienen la capacidad de adquirirlos, y unos agentes vendedores que los ofrecen. El mercado puede desarrollarse de manera presencial o virtual (UPRA, 2015).

#### **4.4.4. Seguridad alimentaria y nutricional**

Disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad por parte de todas las personas, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa (CONPES 113, 2008).

#### **4.4.5. Clúster o conglomerado productivo agropecuario**

sistemas productivos de un mismo subsector, concentrados en una zona geográfica, en torno a los cuales se aglomeran empresas transformadoras de las materias primas y

procesadoras de derivados, abastecedoras de insumos y prestadoras de servicios, así como instituciones públicas y privadas que los apoyan en la investigación y desarrollo tecnológico, en la formación y capacitación de los trabajadores y en el financiamiento de proyectos de desarrollo de dicho subsector, y que, en conjunto, facilitan las comunicaciones, el encadenamiento productivo y el manejo de economía de escala (Andrade, 2015).

#### **4.4.6. Tendencias a nivel mundial en el sector agrario**

Al igual que los demás sectores de la agricultura también se le han incorporado cambios significativos a lo largo de la historia que “permiten el aprovechamiento de las tierras y disminuir la contaminación de las aguas, estas prácticas que han dado resultados positivos y que son tendencia a nivel mundial, los cuales se clasifican en cinco pilares que son los que están a la vanguardia con la explotación de los suelos en el desarrollo de la actividad agropecuaria en todo el mundo, y que se enuncian a continuación:

1. La agricultura inteligente es la que usa la predicción analítica a partir de la recolección de datos que permitan tomar decisiones. Con un histórico de datos se podrían calcular comportamientos futuros del clima.

2. La inteligencia artificial habilita muchas opciones para implementar en el campo, lo que incluye avanzados drones autónomos capaces de hacer maniobras en el monitoreo, los sistemas de riego, de fumigación y en la aplicación de químicos. Daniel Koppel, CEO del startup estadounidense Prospera, cree que la agricultura es un escenario idóneo para esta tecnología. "se debe crear sistemas en entornos complejos. Luego de reunir todos los datos en el proceso de digitalización, la inteligencia artificial permite tener una máquina capaz de dar respuestas automáticas. Un sistema reacciona de manera automática apenas se detecte una plaga", comentó.

3. El internet de las cosas, por medio de sensores, facilita varios procesos. Entre otros, la gestión de información y la conexión de funciones automáticas en medio de los cultivos. Un chip en una planta podría recolectar todo tipo de información y transmitirla en tiempo

real a un supermercado. Un canal de riego podría informar cuando los invernaderos no se han regado correctamente y actuar de inmediato.

4. Con la biotecnología, avanzan los desarrollos de la edición genética de los cultivos (Crispr, por sus siglas en inglés). Aunque todavía se discuten sus usos, esto derivaría en mejores cultivos y menos enfermedades. "Se trata de que el Crispr sea un beneficio para todos los seres humanos. Ya existen muchos genotipos de tomates con algunos genes modificados, hemos podido cortar algunas conexiones que llevaban a que el producto no fuera exactamente al que se quería", señala Tom Adams, de la compañía norteamericana Pairwise.

5. Nuevos espacios facilitan el planteamiento de 'fórmulas' para usar menor cantidad de agua, nutrición y energía posible en los cultivos. Invernaderos autónomos, cultivos verticales en las ciudades y agricultura acuática son algunas de las rutas que se están explorando.

#### **4.4.7. Análisis de la agricultura en Colombia**

Colombia, al igual que la mayoría de los países de América Latina, es de vocación agrícola:

A comienzos de los 80, se presentó una crisis sectorial de causas variadas: la crisis industrial de finales de los 70; la violencia rural; la liberación de importaciones; la baja inversión estatal agropecuaria; la revaluación del peso; los excedentes mundiales agrícolas; el incremento de precios de insumos y maquinaria.

Por otra parte, la agricultura campesina se vio afectada por los mismos problemas, pero además por la ausencia de asistencia técnica y el difícil acceso a los recursos de crédito.

Sin embargo, a finales de la década de los 80, como consecuencia de decisiones macroeconómicas y altos precios agrícolas internacionales, se le dio un empuje a la política agropecuaria a través de programas que dispusieron de crédito, tecnología, mecanización, asistencia técnica y comercialización.

El Ministerio de Agricultura en la política pública del 2017, para la agricultura campesina expresa que: “Los sistemas productivos y de organización de gran trascendencia tanto para el desarrollo de los territorios rurales, como para el país en general. La ACFC tiene un rol fundamental en la producción agropecuaria, la seguridad alimentaria y nutricional y la generación de empleo rural. Según distintas fuentes, estos sistemas productivos cubren más del 60% de la superficie agropecuaria, aportando entre el 40% y 60% del valor de la producción, y más del 70% de los alimentos del país; su participación en el empleo sectorial supera el 50% (DNP, 2015c; UPRA & FAO, 2016).

En América Latina y el Caribe, la agricultura familiar totaliza cerca de 17 millones de unidades productivas, que agrupan a una población de 60 millones de personas (CEPAL, FAO & IICA, 2014). Así mismo, contiene cerca del 81% de las explotaciones y ocupa entre el 20% y 65% de la superficie agropecuaria, generando entre el 30% y el 67% del total de la producción alimentaria y entre el 57% y el 77% del empleo agrícola en la región (Leporati et al, 2014). Su heterogeneidad, multifuncionalidad, multidimensionalidad e interdependencia socioeconómica y cultural son características fundamentales de su permanencia y desarrollo en los territorios, permitiendo la convivencia, en la mayoría de los casos, de diferentes expresiones de la agricultura familiar que a su vez tienen diferentes necesidades y visiones de desarrollo (Salcedo & Guzmán, 2014; Sabourin, Samper & Sotomayor, 2015). (Miniagricultura.)

#### **4.4.8. Tratados de libre comercio**

Con la apertura comercial del país desde la década de los 90 y el inicio de las negociaciones del TLC con los Estados Unidos en la primera década del siglo XXI, se hicieron evidentes las debilidades y vulnerabilidad del sector agropecuario, que desde su entrada en vigencia ha tenido algunos años para ponerse a tono y volverse más competitivo.

Los tratados de libre comercio han sido fundamentales para el desarrollo del sector agropecuario en materia de comercio internacional, Colombia ha llevado a cabo un proceso de apertura desde 1990, la cual paulatinamente ha integrado al país a los mercados mundiales.

Con ello se ha logrado obtener insumos agrícolas a menor costo además de la ampliación de mercados para la exportación de productos agropecuarios colombianos. Dicha política también ha permitido implementar nuevos conocimientos en el sector, permitiéndole día a día ser más competitivo internacionalmente. La principal herramienta que ha utilizado Colombia en los últimos años son los TLC. En la actualidad Colombia cuenta con 13 TLC vigentes y 5 adicionales suscritos. De estos hay cuatro que lideran la agenda nacional en materia agropecuaria: Unión europea, Estados Unidos, Canadá y Corea del Sur. En los tres primero se concentra el 77% del volumen de las exportaciones agropecuarias, con un 46% en la Unión Europea, 29% en Estados Unidos y 2% en Canadá. Por su parte, el TLC con Corea del Sur es el primero en firmarse con un país asiático, región con la cual existe el déficit comercial más profundo de productos agropecuarios del mundo y donde se presenta la mayor densidad poblacional, haciéndolos uno de los principales demandantes de alimentos. Para 2014 el presupuesto asignado para promover las exportaciones es cercano a \$206 mil millones de los cuales \$1327 mil millones están enfocados a actividades con estos países. TLC con Corea del Sur La relación con Corea del Sur genera grandes oportunidades para ampliar el mercado de productos agrícolas con este país y obtener productos de alta tecnología para la producción agrícola a un bajo costo. En 2013, según el Foreign Agricultural Service, Corea del Sur importó productos agrícolas por un valor superior a los USD\$ 31 billones CIF, continuando con una tendencia al alza que data de 2007. De este total un 29% fue destinado a productos de consumo. Según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo - MinCIT, en 2012, el 17,5% del total de las exportaciones que realizó Colombia a Corea del Sur fueron provenientes del sector agropecuario. De igual modo, el MADR (2014) 7 Japón destacó los siguientes productos para comercializar con este país: derivados del cacao, productos de confitería, de panadería y molinería, banano y otras frutas frescas, azúcares y endulzantes, palma de aceite, café y sus derivados, carne de cerdo. TLC con la Unión Europea Según MinCIT, la Unión Europea es el segundo principal importador de productos de Colombia. En 2012 el 15,1% de las exportaciones nacionales fueron dirigidas a esta zona y el sector agropecuario participó en un 15,2% del valor de dichas exportaciones. El tratado con la Unión Europea otorga grandes oportunidades a la comercialización de productos orgánicos, amigables con la naturaleza y con

responsabilidad social (comercio justo o “fairtrade”, por ejemplo), afirmándose como un nuevo nicho de mercado para los productos colombianos. El MADR (2014) destaca los siguientes productos como los líderes en materia de comercio con esta región: azúcar y endulzantes, etanol y biodiesel, café, aceite de palma, tabaco, flores y follajes, algodón, maracuyá, uchuva, gulupa, granadilla, tomate de árbol, bananito, aguacate hass, pitahaya, banano exportación, camarón, tilapia y trucha arco iris. TLC con Canadá Si bien Canadá aun no es uno de los principales importadores de Colombia, según MinCIT, en 2012 el 40% de las exportaciones que se realizaron a este país pertenecieron al sector agropecuario. Según Agriculture and Agri-Food Canada, las importaciones de este país en productos agrícolas en 2012 fue de CAD\$ 38 billones, un 6% superiores a las del año anterior, siendo vino y café los principales productos importados. Uno de los aspectos que hace a Canadá un país atractivo para los exportadores es la preferencia que otorga a PYMES. Además, el MADR (2014) destaca como productos claves para enfocar la comercialización en este país al café en grano y soluble, azúcar blanco, flores, esquejes y follajes, piña, guanábana, papaya, mangos, fresas, uchuvas, cacao y sus derivados, tabaco, etanol y licores. El TLC con Estados Unidos desde su firma, ha sido el que ha traído mayor interés en el país. Estados Unidos es el principal socio comercial de Colombia, teniendo una participación en el 2013 del 31% del valor de las exportaciones del país. El sector agropecuario es el segundo mayor componente de dichas exportaciones.

La modernidad, el avance de las tecnologías y la aparición del sector de servicios, irrumpieron con fuerza y han desplazado el protagonismo que tiene el agro como motor de la economía, sin embargo, ante un escenario en donde se finalizó el conflicto con algunos grupos al margen de la ley, renace un nuevo entorno favorable a la inversión, el empleo y el mejoramiento de la calidad de vida de las familias rurales.

En 1965, la contribución del sector agrícola al PIB era del 68%, para pasar luego al 24% una década más tarde, en 1975. Para 1990, año en que se dio inicio al gran proyecto de la apertura de la economía, la contribución agrícola descendió al 18% y para 2017 ese porcentaje se redujo tan solo al 6%.

#### **4.4.9. Indicadores sociales**

Empleo: El sector agropecuario aporta al crecimiento económico del país en un alto porcentaje, analizando un informe de mercado laboral en el año 2018 “reporta que la población ocupada en los centros poblados y rural disperso en el trimestre abril - junio 2018, fue de 5 millones de personas. La rama de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca concentró el 60,4% de la población ocupada, (es decir, alrededor de 3 millones de habitantes del campo), seguida de la rama comercio, hoteles y restaurantes con un 12,4%.

De acuerdo con el DANE, en ese periodo, la tasa de desempleo en los centros poblados y rural disperso fue del 4,8%, la tasa global de participación del 60,4% y la tasa de ocupación del 57,5%.

La tasa de desempleo de este trimestre es la segunda más baja para los trimestres abril-junio desde que hay cifras comparables (2001). En el trimestre abril-junio de 2017, la tasa de desempleo fue del 4,4%, la de participación del 61,1% y la de ocupación del 58,4%.

Los trabajadores por cuenta propia representan el 54%; el obrero, empleado particular, el 18,5%, y el jornalero o peón, el 11,3%; entre otros. A lo largo de los ocho años del Gobierno del presidente Juan Manuel Santos se presentó una tasa de desempleo en el campo promedio del 5,14%.

#### **4.4.10. Pobreza**

Según la información divulgada por el DANE, en 2017 los niveles de pobreza en Colombia se redujeron con respecto a los registrados en 2016. Ello ocurre tanto para la pobreza monetaria y la extrema como para la multidimensional.

Para el total nacional, la pobreza monetaria se redujo del 28% en 2016 al 26,9% el año pasado. Por su parte, la pobreza extrema cayó del 8,5% al 7,4%.

De acuerdo con el economista agrícola Juan José Perfetti del Corral, mientras que en 2017 los niveles de la pobreza monetaria, la extrema y la multidimensional en las urbes eran del 24,2%, 5,0% y 11,4%, respectivamente, en las zonas rurales dichos indicadores eran, en su

orden, del 36%, 15,4% y 36,6%. A pesar de la caída, las brechas entre la ciudad y el campo siguen siendo amplias.

Cuando se consideran los niveles de pobreza monetaria y extrema en las zonas rurales en los años 2002 y 2017, se constata que, desde principios de la década anterior, la pobreza rural ha venido disminuyendo progresivamente. En particular, dichos niveles pasaron del 61,7% y 33,1%, en 2002, al 36,0% y 15,4%, en 2017. Sin embargo, la Misión para la Transformación del Campo señala que “la reducción de la pobreza multidimensional en la zona rural no ha sido suficiente para cerrar la brecha entre el campo y la ciudad, que incluso se ha ampliado en el tiempo”.

La mejora en la pobreza rural responde más a una efectiva política social del Estado en las zonas rurales, que a una política agropecuaria y rural capaz de impulsar la producción, el empleo y los ingresos en el campo, por lo que plantea que una lucha eficaz contra la pobreza rural, se requiere que prevalezca un vigoroso crecimiento que, en el caso colombiano, debe traducirse en una agricultura dinámica y sostenible capaz de impulsar no solo la gran producción empresarial, sino especialmente, la pequeña producción agropecuaria que es donde es más aguda la pobreza”, opina el economista Perfetti del Corral.

#### **4.4.11. Actividades del sector agropecuario**

Se dividen según los subsectores:

Agrícola: Granos, semillas oleaginosas, hortalizas, frutales y nueces. También invernadero, viveros, floricultura, cultivos industriales, otras de apoyo.

Pecuario: Explotación de bovinos, porcinos, avícolas, ovinos y caprinos. También otros animales y actividades de apoyo.

Apicultor: Miel, cera de las colmenas, jalea real y cuidado de las abejas.



#### **4.4.12. Importancia del sector agrícola**

El sector agropecuario es de vital importancia para el desarrollo de la vida en el planeta, mientras más aumente la población mucho más va a requerir de alimentos frescos. Esta necesidad ha hecho que el campo se industrialice con la finalidad de sacar el máximo provecho a sus parcelas.

Entre muchos beneficios que brinda el sector agropecuario al desarrollo de un país se encuentran:

Alimentos, productos como leche, huevos, mantequilla, queso, carne, lana y cuero. Así mismos cultivos, fibras, materia prima, biocombustibles, generación de empleo y vestimenta. Además de movilización de carga, progreso social, económico y seguridad alimentaria.

#### **4.4.13. Problemas ambientales del sector agropecuario**

Los principales impactos o efectos ambientales del Sector Agropecuario Intensivo sobre el planeta en general son:

Degradación de la tierra, demanda energía no renovable, exceso de agua y pastoreo excesivo. Así misma explotación excesiva del forraje, salinización, eutrofización y fragmentación de los hábitats naturales.

También plaguicidas y herbicidas, erosión y desertificación y pérdida de biodiversidad.

También quema y deforestación; contaminación por desechos y químicos; así como emisiones de gases de efecto invernadero (dióxido de carbono, metano, óxido nitroso y amoníaco.

Mayor calentamiento global y cambio climático, Además, otros desequilibrios sociales, ecológicos y ambientales.

#### **4.4.14. Principales características del sector agropecuario**

Está dentro del sector primario, surgen en tiempos antiguos y aprovechamiento de los sistemas de producción de plantas y animales.

También se vale del conocimiento de las ciencias aplicadas, su práctica la ejerce la agronomía, transforman el ecosistema natural y dependen de diversos factores. Así mismo, mecanización moderna y de gran importancia para la sociedad, el sector secundario o terciario).

Oportunidad de expansión de la oferta agropecuaria en Colombia es uno de los pocos países con gran potencial de expandir su área agrícola sin afectar el área de bosques naturales. De acuerdo con información la FAO estima que existen en el mundo cerca 2.600 millones de hectárea aprovechables para el desarrollo de nuevos cultivos que no están siendo utilizadas en la agricultura. De este valor, 1.800 millones de hectáreas están ubicadas en los países en desarrollo y de este último, cerca del 50% se localiza en siete países –Brasil, República Democrática del Congo, Angola, Sudán, Argentina, Colombia y Bolivia– (DNP,2010). De igual modo, según la FAO entre 223 países en donde se evaluó el potencial de expansión del área agrícola, sin afectar el área del bosque natural, Colombia fue clasificada en el puesto 22 (SAC y PROEXPORT, 2012) y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Sostenible (MADR) calculó que aún se puede expandir el área con vocación agrícola y silvo-agrícola en 16,6 millones de hectáreas (DNP,2010). Colombia debe aprovechar los factores climáticos favorables. Además de contar con una oferta importante de recursos naturales como agua y biodiversidad, las condiciones climáticas tropicales favorecen el desarrollo de sistemas productivos más continuos (producción durante todo el año) con una mayor y más rápida producción de biomasa..

Las oportunidades de crecimiento no sólo se basan en el aumento de las hectáreas cultivables. Si bien el MADR estima que para 2020 el área cultivada se haya expandido entre 5,8 y 6,3 millones de hectáreas, se espera que el crecimiento también se soporte en mejoras en el rendimiento de los cultivos. En este sentido, se proyecta que el dinamismo de la actividad agropecuaria conlleve a un incremento de 18 millones de toneladas en la producción. Con este fin, el gobierno ha adelantado programas enfocados en la mejora de los rendimientos de los cultivos, como son la renovación de cafetales, la adopción de tecnología en el sector arrocero y los recursos destinados al Incentivo de Capitalización Rural (ICR),

entre otros. Subproductos agrícolas  
[https://www.finagro.com.co/sites/default/files/2014\\_09\\_09\\_perspectivas\\_agropecuarias.pdf](https://www.finagro.com.co/sites/default/files/2014_09_09_perspectivas_agropecuarias.pdf)

#### **4.4.15. Aprovechamiento de desperdicios agrarios**

En la producción de productos agrícolas se generan algunos desperdicios que pueden ser aprovechados bien sea como abono para nuevos cultivos, para la alimentación de otras especies domésticas, como combustible, o para la realización de artesanías entre muchos otros usos “Los subproductos agroindustriales y los residuos de cosecha constituyen en los países agrícolas una fuente importante de alimento, y en la mayoría de los casos, por falta de conocimiento y voluntad técnica, no son aprovechados de manera adecuada. En los últimos años se han aumentado los esfuerzos destinados al estudio de las características nutricionales de los subproductos de la agroindustria, ya sea para la producción de carne o leche. El propósito es tratar de disminuir la utilización de granos que podrían ser destinados a consumo humano, teniendo en cuenta que aproximadamente la tercera parte de los cereales producidos en el mundo son consumidos por animales domésticos. Para un país exportador de granos, la utilización eficiente de los subproductos de la agroindustria permite aumentar los saldos exportables.

Por otra parte, las industrias que procesan los productos agropecuarios deben encontrar un destino final para los subproductos, que cumpla con dos requisitos mínimos. Por un lado, que no sea contaminante del ambiente y, por otro, que, los costos de procesamiento y transporte sean cubiertos por el precio de venta de estos.

Los subproductos de la agroindustria presentan una amplia gama de calidad, con muy baja o alta energía digestible como la cáscara y el afrecho de arroz, o con altos o bajos contenidos proteicos como las harinas de plumas y la pulpa de citrus, respectivamente. De tal forma resulta imperioso conocer tanto los aportes de energía digestible, proteínas y fibra efectiva de cada suplemento, como la estabilidad del alimento y las condiciones en que se debe conservar.”

Es importante que las personas dedicadas a la explotación la tierra conozca la manera de sacar mayor provecho a los subproductos y que dejen de verlos solo como basura, puesto que esto puede representar ingresos extras para las familias

Aquí se presentan algunas formas de aprovechamiento de los subproductos, derivado de la producción agrícola

#### **4.4.16. Paja de caña de azúcar**

Constituye el 10% de toda la caña de azúcar procesada; su composición física consiste en cogollos, vainas y pequeños trozos de caña. La paja de caña de azúcar es deficitaria en nitrógeno y predominan en ella los contenidos de materia seca y fibra bruta. La energía metabolizable se encuentra dentro de los límites medios, por lo que es necesario mejorar su valor nutritivo. Una de las vías más importantes y conocidas es la amonificación, proceso que se puede efectuar mediante el empleo de amoniaco gaseoso, agua amoniacal o urea.

#### **Cachaza**

La cachaza representa el 5% de todo el peso de la caña de azúcar procesada en la industria y constituye un residuo orgánico utilizable en la alimentación animal mediante dos formas: fresca o deshidratada. Por su composición bromatológica es considerada como un subproducto con mejores características energéticas que proteicas; no obstante, en estado fresco la cachaza presenta bajos por cientos de materia seca para ser mejorada mediante la amonificación, por lo que es recomendable realizar su deshidratación al sol antes de aplicar este procedimiento. La cachaza deshidratada puede ser utilizada como materia prima para la elaboración de concentrados no convencionales, de ahí la importancia de incrementar sus valores de proteína bruta a través de la amonificación.

#### **4.4.17. Hollejo de cítrico**

El procesamiento de las frutas cítricas lleva implícito la producción de residuos en forma de hollejos húmedos ricos en carbohidratos solubles, celulosa y proteína bruta, unido a una elevada digestibilidad, lo que hace de ellos un alimento de importancia para los rumiantes. Su conservación en forma de ensilaje tiene como objetivo disminuir los costos

energéticos que implica su deshidratación, pero también favorecer el empleo de otros subproductos de menor valor nutricional.

#### **4.4.18. Paja de frijol**

Una vez recolectado el grano de frijol, queda como desecho aproximadamente 1 tonelada de paja de frijol por hectárea, alimento que posee un buen potencial nutritivo. La paja de frijol ofertada como único alimento a los ovinos puede ser considerada como un subproducto de calidad.

El uso de estos materiales permite a los sistemas de alimentación disponer de nutrientes importantes capaces de paliar los déficits que ocurren durante el período seco del año.

Se ha comprobado la efectividad de las tecnologías que permiten mejorar el valor nutritivo de los subproductos, por lo que solo es necesario determinar cuál es la más apropiada para cada uno.

Los centros de acopio de productos agrícolas, a nivel nacional y departamental, no han sido tan representativos, dado que los agricultores se han organizado para la venta de un producto en específico, como es el caso del municipio de Urrao Antioquia, donde los caficultores se asociaron y montaron el centro de acopio con almacén de café, algo similar se ha encontrado en los gremios lecheros, cacaoteros y luleros, con una menor representación y variedad de productos agropecuarios básicos de la canasta familiar, aunque es evidente que la comercialización de gran variedad de productos agropecuarios se presenta en municipios con plazas de mercado y en las grandes ciudades, a través de los centros mayoristas y minoristas .

La Resolución 000464 de 2017, emitida por el Ministerio de Agricultura, contextualiza los Mercados campesinos y comunitarios como un “esquema de comercialización de bienes y servicios agropecuarios a nivel local caracterizados por: (I) presencia y gestión, de manera exclusiva o principal, por parte de productores y organizaciones de agricultura campesina, familiar y comunitaria; (II) ausencia o mínima intermediación (limitada a algunos productos no disponibles localmente); (III) venta de

productos frescos, de temporada y procesados; (IV) promoción de alimentos y productos propios del territorio; (V) búsqueda de un precio justo tanto para el productor como para el consumidor; (VI) fomento de la agricultura limpia o agroecológica. Estos esquemas de comercialización suelen operar en parques, escuelas y otros tipos de espacios de tipo público o comunitario”

La pandemia Covid-2019, dejó al descubierto las falencias existentes en varios sectores de la economía, el sector agropecuario y los productos de primera necesidad no fueron la excepción en particular. Para el caso de Antioquia, la secretaria de agricultura del departamento presentó una proposición al gobierno nacional, fundamentada en la reducción de intermediarios en la comercialización de los productos agropecuarios, buscando reducir la intranquilidad de los pequeños y medianos productores “que debido a la emergencia COVID-19, están a punto de perder sus cosechas ante las caídas que sufre la oferta y la demanda, derivado del estrés de consumo que se ha presentado frente a la incertidumbre por lo que podía suceder una vez apareció el virus en Colombia”.(contextoganadero).

Esta propuesta se encuentra basada en 6 ejes que pueden ayudar a reducir los efectos colaterales, ocasionados por la pandemia y que, según la secretaria de Agricultura de Antioquia, reactivan la comercialización de los productos agrícolas durante la emergencia sanitaria, según el artículo de la revista virtual contexto ganadero se enuncia lo siguiente:

1. Geolocalización de pequeños productores.
2. Centros de acopio de emergencia para productos en subregiones.
3. Compra garantizada de cosechas.
4. Alianza con transportador especializado.
5. Plataforma de comercio digital.
6. Plan de mercadeo para consumo - marca región.

En entrevista realizada a la Secretaria de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural del municipio de Amalfi, manifestó que en la actualidad se está desarrollando una prueba piloto, de un centro de acopio; dado que es un proyecto nuevo pensado desde la administración actual, para el mejoramiento de la calidad de vida de las familias campesinas, que pretende generar un acercamiento entre los comerciantes y los productores, con la

finalidad de reducir los intermediarios, durante el ciclo de comercialización y distribución, garantizando la venta de la capacidad instalada por los agricultores, apuntando a la obtención de productos de calidad que respondan a las exigencias de la demanda.

Es importante resaltar, que la fijación del valor de los productos se establece de acuerdo a la lista de precios de frutas, verduras, hortalizas y abarrotes de la central mayorista de Medellín, de esta manera se corta el monopolio de precios internos y se constituye un valor más justo tanto para productores como los consumidores finales. El acompañamiento que se ha generado desde el ente territorial a los agricultores, ha sido efectivo y satisfactorio para las partes, que manifiestan el logro de utilidades en un periodo relativamente corto, dadas las diversas transacciones económicas que se han generado por un valor aproximado de veintidós millones de pesos (\$ 22'000.000); lo que ha implicado dinero circulante dentro del municipio, estimulando la dinamización de la economía y la generación de empleo, desde enfoques como: la producción, el transportador vereda – cabecera municipal, el distribuidor, el domiciliario, el almacén agropecuario para adquisición de insumos, los supermercados, tiendas de barrio y legumbrerías, etc.

#### 4.4.19. La agricultura en amalfi

Siguiendo con las tradiciones ancestrales en el municipio de Amalfi, predomina la caficultura y la caña panelera, sin dejar de lado el cultivo de productos como el pan coger, fique, árboles frutales; estos se detallan a continuación, en la gráfica a través de la cual se visualiza con mayor claridad la producción agrícola por hectárea en el municipio de Amalfi.

<i>Cultivo</i>	<i>Unidades productivas</i>	<i>Área Establecida</i>	<i>Rendimiento estimado</i>	<i>Producción anual</i>
<i>Café</i>	1580	2532.5	0.9 ton/ha	1992 ton
<i>Fique</i>	57	1249	1.2 ton/ha	187 ton de fibra seca
<i>Caña panelera</i>	85	749 ha	4 ton/ha	2916 ton de panelas
<i>Cacao</i>	110	707 ha	0.5 ton/ha	334 ton

<i>Plátano</i>	400	437	2.7 ton/ha	1175 ton
<i>Caucho</i>	1	56	0.9 ton/ha	6 ton
<i>Aguacate papelillo</i>	2	2	En establecimiento	
<i>Aguacate Hass</i>	16	44	En establecimiento	
<i>Limón Tahití</i>	4	4	En establecimiento	
<i>Lolo</i>	38	83	14.5 ton/ha	216 ton/año

Tabla 1: Distribución por área de cultivos permanentes; Plan de desarrollo municipal la gran alianza por Amalfi 2020-2023 Fuente: EVA 2018

Según el diagnóstico realizado en la construcción del plan de desarrollo, la crianza de animales se genera principalmente para el consumo local, se tiene gran diversidad en la producción de especies menores y mayores. En lo referente a la ganadería cuenta “*con un importante hato a nivel del nordeste antioqueño con más de 33,457 cabezas bovinas y 323 bufalinas que se desarrolla esencialmente con sistemas doble propósito, carne, y lechería tradicional, con manejos extensivos y semi-extensivos mejorados*”.

La producción de porcicultura es llevada a cabo por pequeños productores en granjas inferiores a 20 unidades, la piscicultura gracias a la riqueza hídrica del municipio que “*favorece la producción extensiva y semi-extensiva de Tilapia roja (Oreochromis sp.), Tilapia nilotica (Oreochromis niloticus), Cachama (Piaractus brachypomus), Dorada (Brycon moreii), Yamú (Brycon amazonicus) y Trucha arco iris (Oncorhynchus mykiss) en sus zonas más frías*”. A nivel estadístico se tiene un inventario estimado de 64,000 animales sembrados con una productividad anual de 10 toneladas.

En cuanto a la pesca artesanal en el Cañón del río Porce, se extraen semanalmente entre 7 y 10 toneladas de especies, introducidas como la tilapia nilotica, la tilapia mossambica, la tilapia amarilla y el guapote amarillo, entre otras especies nativas como la mojarra negra (Caquetaia umbrífera), Sabaleta (Brycon henni) y Bocachico (Prochilodus magdaleneae);



además se pueden obtener especies como Dorada (*Brycon moreii*), Jetudos (*Ichthyolephas longiostris*) Bagre (*Pseudoplatystoma fasciatum*), entre otros.

La avicultura en el municipio es desarrollada principalmente “en granjas de pequeños productores de gallinas ponedoras de las líneas Hy-Line, Babcock y Lohmann Brown con un inventario estimado de 10.050 gallinas, con una producción diaria de 8.920 huevos. En la producción de huevo de codorniz se cuenta con un productor que tiene un inventario de 350 aves y la producción de pollo de engorde es artesanal y de autoconsumo”.

En la Producción Apícola, la obtención de miel en el municipio “se desarrolla en 3 unidades productivas, con una producción estimada de 2000 kilos de miel de abeja africana (*Apis mellifera*), con respecto a la producción de miel de abejas Melliponas, se tienen aproximadamente 150 colmenas”

## **5. Análisis del entorno y del sector**

El proyecto que se está desarrollando, busca analizar la viabilidad para la construcción de un centro de acopio para la comercialización y distribución de productos agrarios en el municipio de Amalfi. Es importante mencionar, que una de las grandes necesidades que se tiene en el sector agrícola entre los pequeños productores es la comercialización y distribución, debido a que parte de lo que producen en las parcelas deben consumirlo o venderlo a muy bajos precios en el mercado local, la razón principal es porque los pequeños y medianos comerciantes del municipio se abastecen semanalmente de los centros de acopio (plaza mayorista y plaza minorista) de la Ciudad de Medellín. Para identificar las amenazas y oportunidades en la realización del proyecto, que pretende la comercialización y distribución de los productos agrícolas, a continuación, se presenta el análisis del entorno, las variables macroeconómicas que pueden incidir en la factibilidad del proyecto las cuales incluyen los aspectos económicos, políticos, sociales, culturales y tecnológicos.

## 5.1.Económico

En el análisis económico se encontró que existen varios factores externos que afectan el desarrollo del proyecto y deben ser tenidos en cuenta, con la finalidad de buscar estrategias que permitan minimizar los riesgos.

## 5.2.Factores externos oportunidades amenazas

<i>Factores externos</i>	<i>Oportunidades</i>	<i>Amenazas</i>
<i>Inflación</i>	Leve incremento de la inflación proyectada.	Incremento desmedido de la inflación
<i>Pandemia COVID 19</i>	Mayor consumo de productos frescos y saludables. Valoración del sector agrícola.	Incertidumbre económica.
<i>Entidades bancarias</i>	Créditos Blandos y reducción de intereses.	Extensión de plazos y mayor tiempo de endeudamiento.
<i>IPC (Índice de precios al consumidor)</i>	Aumento de la demanda de productos agrarios	Pérdida del valor adquisitivo, mayor costo de vida
<i>Desempleo</i>	Sobreoferta de la mano de obra no calificada.	Migración de población a las ciudades.
<i>Combustibles</i>	Los productos son producidos en la zona de distribución que demandan menor costo de transporte.	Aumento en el valor de petróleo, reflejándose en el incremento del valor de los fletes.
<i>Importaciones</i>	Ingreso de materias primas a bajos precios, maquinaria agrícola para la tecnificación agrícola.	Competencia desigual, productos a muy bajos precios con relación a los productos nacionales

Tabla 2: Factores externos oportunidades amenazas

Con la pandemia del Covid 2019, que se presenta a nivel mundial, la economía ha sufrido cambios significativos en la dinámica de las proyecciones que se habían realizado para los próximos años, el índice del precio al consumidor IPC, viene en aumento lo que preocupa a los expertos dado que de seguir así, afectaría el poder adquisitivo de los

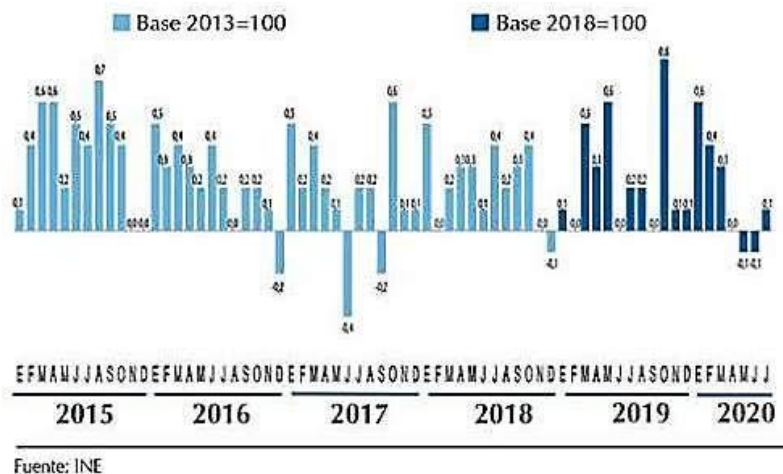
consumidores en todos sus campos, el municipio de Amalfi no es ajeno a esta problemática y también el sector comercio ha sido afectado por las cuarentenas prolongadas que impiden el normal desarrollo de la economía, por lo que las familias solo consumen lo básico para subsistir.

En la siguiente gráfica, se puede visualizar la variación mensual que se ha presentado con el

Índice del Precio al Consumidor “IPC” con relación a los bienes y servicios consumidos en los hogares colombianos.

De acuerdo con lo observado en la gráfica, a partir del mes de octubre del 2019 y hasta el mes de julio del año 2020 se observa cambios muy drásticos de un año a otro.

IPC A JULIO 2020 – Variación mensual.



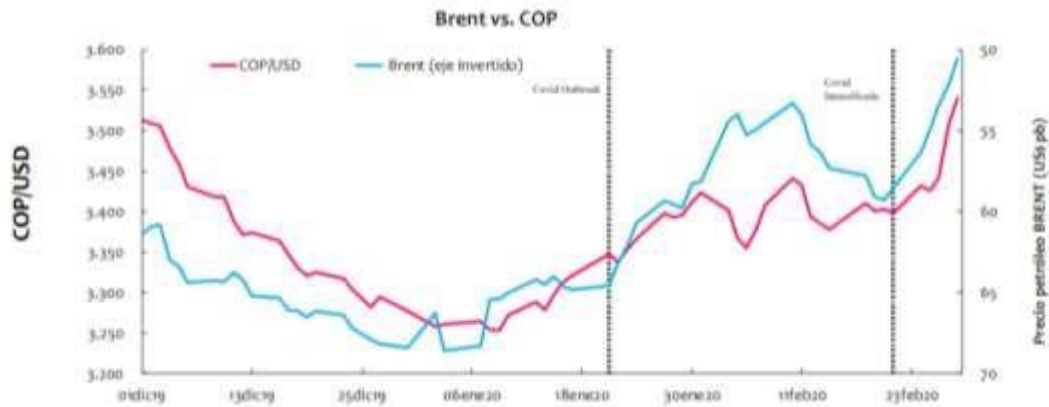


Ilustración 2:Historico de inflación

Además, el histórico de la inflación, al igual que la proyección que se tiene a diez años, muestra una fluctuación alta entre los años 2014 a 2017 lo que generó gran incertidumbre económica teniendo mercado inestable, entre los años 2018 y 2019 se presentó una disminución en la variación del IPC aspecto positivo para la inversión nacional y extranjera, al igual que los insumos necesarios para la transformación de los productos agrícolas y la importación de la maquinaria puede ser más asequible.

Imagen 1. Proyecciones de la inflación

Histórico de inflación últimos 10 años (Fuente: Banco de la Republica)		
Año	IPC	Variación del IPC
2008	69.8	
2009	71.2	2.00%
2010	73.5	3.17%
2011	76.2	3.73%
2012	78.0	2.44%
2013	79.6	1.94%
2014	82.5	3.66%
2015	88.1	6.77%
2016	93.1	5.75%
2017	96.9	4.09%
2018	100.0	3.18%
2019	101.9	1.93%
2020	105.2	3.22%
2021	108.5	3.12%
2022	111.8	3.02%
2023	115.0	2.93%
2024	118.3	2.85%
2025	121.6	2.77%
2026	124.9	2.70%
2027	128.2	2.63%
2028	131.4	2.56%
2029	134.7	2.49%

Promedio histórico para proyección de los siguientes diez años

3.67%

Ilustración 3: Histórico de inflación últimos 10 años

### 5.3. Político:

Desde la política, se identifica que se toman decisiones donde tienen aciertos o desaciertos con relación a los beneficios de los productores campesinos y que puede influir en la factibilidad del proyecto. En el siguiente recuadro, se podrá ver las más importantes:

<i>Factores externos</i>	<i>Oportunidad</i>	<i>Amenazas</i>
<i>Aranceles y subsidios</i>	Subsidios agrícolas a los pequeños y medianos productores, permitiendo mejorar su producción y calidad en los productos.	Reducción de aranceles para empresas importadoras, ingresando Productos agrícolas a muy bajos precios para el consumidor final.
<i>Balanza Comercial</i>	Tratados de Libre Comercio con 9 países, importación de materias primas más económicas, exportación de los productos nacionales a otro mercado	Tratados de Libre Comercio con 9 países, ingreso de productos agrícolas de más bajo costo. Los costos de exportación son más altos en comparación a otros países con los cuales se posee los acuerdos del TLC.
<i>Gobernabilidad</i>	Proceso de Paz y recuperación de territorios, donde presentan gran enfoque en el fortalecimiento agropecuario y de la comunidad campesina.	Inestabilidad en el cargo de ministro de agricultura generando retraso o dificultades en la aplicación de la normatividad agropecuaria y en el desarrollo agropecuario del país. Los cambios de administración interrumpen la continuidad de los procesos desmotivando a los campesinos.
<i>Plan de desarrollo y dólar</i>	Enfoque del plan de desarrollo municipal “la gran alianza por Amalfi” con su línea estratégica REACTIVACIÓN ECONÓMICA busca fortalecer el sector agropecuario del municipio.	Aumento del precio del dólar, incrementando el costo de la compra de materias primas en el exterior.
<i>Impuestos y tributación</i>	Excepciones tributarias y beneficios estatales.	Impuestos tributarios nacionales cambiantes, debido a que con frecuencia están variando y saliendo nuevas reformas y/o cambios tributarios.

Tabla 3: Aciertos o desaciertos con relación a los beneficios de los productores campesinos

Desde el gobierno nacional se han implementado estrategias que ayuden sacar del estanco que presenta desde hace años el sector agropecuario, para ello se implementaron incentivos económicos para mejorar la competitividad y elevar la calidad de vida de las familias campesinas, los beneficios planteados son para todo el territorio nacional lo que permite el acceso a estos alivios tributarios a todo el sector campesinado en cualquier municipio del país.

A continuación se muestran las tasas de crédito pactas exclusivamente para las líneas de crédito generadas por el gobierno, las cuales están clasificadas de acuerdo con el tipo de productos básicos de la canasta familia como achira, ajonjolí, algodón, arroz riego, arroz seco, avena, cebada, frijol, frutales de ciclo corto, hortalizas, maíz, maní, papa, plátano, sorgo, soya, tabaco negro, tabaco rubio, trigo y yuca.

<i><b>Tipo de Productor</b></i>	<i><b>Tasa de interés</b></i>	<i><b>Montos</b></i>
<i>Pequeño1 individual</i>	DTF4 efectivo anual (e.a.) + 1	\$ 2.000 Millones
<i>Pequeño asociado</i>	DTF e.a.	
<i>Mediando2 individual</i>	DTF e.a. + 2	
<i>Mediano asociado</i>	DTF e.a. + 1	\$ 5.000 Millones
<i>Mediano o grande3 integrador</i>	DTF e.a. + 1	

*Tabla 4: Tipo de productor*

Fuente Ministerio de Agricultura

Las medidas arancelarias adoptadas por el gobierno nacional frenan la entrada desmedida de productos como el maíz, frijol, arroz, papa, entre otros a muy bajos costos de países que tienen producción tecnificada a gran escala, con lo que los productores agrícolas no están en condiciones de competir dado que en mucha parte del territorio nacional se cultiva de forma tradicional.

En el municipio de Amalfi la forma de cultivar la tierra sigue siendo de la manera rudimentarias como lo hacían los ancestros, no se utiliza maquinaria como tampoco se abonan los sembrados de manera adecuada, haciendo que el rendimiento producido por hectárea cultivada sea inferior al de las zonas tecnificadas.

**5.4.Social:**

<i>Factores externos</i>	<i>Amenazas</i>	<i>Oportunidades</i>
<i>Minería</i>	Presencia de la minería en el campo	Arraigo a la vocación agrícola
<i>Presencia institucional</i>	Bajo acompañamiento de los técnicos, generando retrasos en el procesos o deserción	Tendencia de consumo de frutas y verduras
<i>Producción limpia</i>	Los consumidores tienen mayor atracción por los productos agrícolas de mayor tamaño y mejor color	implementar procesos de producción limpia
<i>Nivel de escolaridad</i>	Analfabetismo	Consumo de productos agrícolas cosechado por pequeños productores del municipio.
<i>Migración de la población</i>	Los jóvenes no quieren quedarse cultivando el campo, gran migración para los pueblos y las ciudades	Evolución de la pirámide de la población, se presenta más habitantes mayores de 30 años que jóvenes
<i>Falta de motivación</i>	No presenta relevo generacional en los productores campesinos.	motivar a las nuevas generaciones para que conviertan sus parcelas en empresas agropecuarias que les brinde mejor calidad de vida

Tabla 5: Factores externos en los social

El sector agropecuario es también generador de empleo que aporta al desarrollo del país y según estadísticas del DANE el 22,9 % de la población el país vive en la zona rural, lo que implica una gran migración de mano de obra campesina a las grandes ciudades en busca de mejores oportunidades.

De continuar esta migración de la población campesina en los años próximos se tendrán que importar mayor cantidad de alimentos para cubrir la demanda de la población.

Tecnológica:

<i>Factores externos</i>	<i>Oportunidades</i>	<i>Amenazas</i>
<i>Investigación y desarrollo</i>	Mejoramiento de las semillas agrícolas.	Pocos recursos invertidos para la investigación en el sector agrícola.

<i>Utilización de tecnología</i>	Aprovechamiento de la mano de obra de la región	Desconocimiento tecnológico para el aprovechamiento de la tecnología en las parcelas.
<i>Maquinaria</i>	Tierras fértiles, aptas para la producción agrícola.	Escasos recursos económicos para invertir en maquinaria agrícola, que permita la producción a escala.

Tabla 6: Factores externos en tecnología

Para complementar el paralelo anteriormente mencionado, se puede presentar los proyectos aprobados por el Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación (FCTI):

Los proyectos aprobados por el FCTI, se observa que, de los productos agrícolas, el café tiene 9 proyectos, los frutales 15 y las hortalizas 6. Los proyectos netamente pecuarios son 16 y representan el 20% de los recursos asignados para el sector. 14 proyectos de carácter agroindustrial y representan el 10% de los recursos de FCTI del sector. El subsector acuícola tiene 6 proyectos que representan el 4% de los recursos y el subsector forestal, cuenta con 4 proyectos a los que se aprobaron el 4% de los recursos destinados al sector. CORPOICA.

Esto puede demostrar, que el municipio, está realizando articulación entre el sector público, empresarial, gubernamental para poner al servicio de la comunidad la tecnología, innovación y apropiación de recursos que contribuyan a un mejor desarrollo agropecuario del país y que generen una reducción de brechas de capacidades entre las regiones del país.

Por lo tanto, en la siguiente gráfica se puede visualizar la distribución de los recursos para las regiones de Colombia en temas agrícolas.

Gráfica, Proyectos aprobados por el Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación con actividades generales en torno a cadenas agropecuarias.



REGIÓN/DEPARTAMENTO	PROYECTOS	SOLICITADO FCTI	VALOR TOTAL
<b>Región Caribe</b>	<b>2</b>	<b>115.090.373.782</b>	<b>128.383.716.246</b>
CESAR	1	64.541.936.186	77.265.278.650
CÓRDOBA	1	50.548.437.596	51.118.437.596
<b>Región Centro Oriente</b>	<b>3</b>	<b>45.307.000.001</b>	<b>67.698.911.671</b>
BOGOTÁ D.C.	1	6.500.000.001	10.000.000.000
CUNDINAMARCA	1	4.100.000.000	7.184.175.232
CUNDINAMARCA, BOGOTÁ D.C.	1	34.707.000.000	50.514.736.439
<b>Región Centro Sur</b>	<b>4</b>	<b>20.300.894.003</b>	<b>22.707.434.772</b>
CAQUETÁ	1	6.900.000.000	8.790.899.626
HUILA	1	3.600.000.000	3.960.441.143
TOLIMA	2	9.800.894.003	9.956.094.003
<b>Región del Llano</b>	<b>1</b>	<b>5.000.000.000</b>	<b>5.000.000.000</b>
GUAINÍA, META, VICHADA	1	5.000.000.000	5.000.000.000
<b>Región Eje Cafetero</b>	<b>2</b>	<b>4.422.358.398</b>	<b>6.192.358.398</b>
ANTIOQUIA	1	299.999.999	359.999.999
RISARALDA	1	4.122.358.399	5.832.358.399
<b>Región Pacífico</b>	<b>1</b>	<b>2.433.068.640</b>	<b>2.732.403.464</b>
CAUCA	1	2.433.068.640	2.732.403.464
<b>Total general</b>	<b>13</b>	<b>192.553.694.824</b>	<b>232.714.824.551</b>

Fuente: CORPOICA, Observatorio SNCTA (2014).

Ilustración 4: Proyectos aprobados por el fondo de ciencia, tecnología e innovación

Para el caso del municipio de Amalfi, donde presenta gran vocación agrícola y que se busca ejecutar el proyecto propuesto, se puede decir que cuenta con gran voluntad política para impulsar la producción y comercialización de productos agrícolas, para ello se adelantan acciones consistentes en acompañamiento técnico a los pequeños y medianos productores a fin de mejorar la productividad y la calidad de la producción.

Ambiental:

<i>Oportunidades</i>	<i>Amenazas</i>
<i>Producción limpia</i>	Fenómenos meteorológicos (huracanes, vendavales, granizadas)
<i>Aplicación de abonos orgánicos y control de plagas de manera natural.</i>	Gran aplicación de agroquímicos a los suelos, contaminación de fuentes hídricas.
<i>Aprovechamiento de los desechos orgánicos</i>	Fenómenos climatológicos (sequías, inundaciones, heladas)

Tabla 7: Análisis ambiental

La tendencia en la producción de productos agrarios es que se hagan sin la utilización de abonos químicos y el control de plagas se realice a través de mecanismos naturales, con lo que se preserva la vida de otras especies, además del consumo para humanos será más saludable.

Por otro lado, el sector campesino ha venido introduciendo cambios a la manera tradicional de cultivar la tierra, donde no se permite la tala de bosques, la quema de rastrojos para la siembra de algunos productos, adicional de la preservación de las fuentes hidrográficas.

Por ello los campesinos reciben asistencia técnica, sin ningún costo desde la administración municipal, con la finalidad de cambiar de manera paulatina esta cultura de siembra que afecta notoriamente el ecosistema.

### **5.5. Análisis del sector**

El estudio de factibilidad de un centro de acopio para la comercialización y distribución de productos agrícolas cultivados en el municipio de Amalfi se encuentra ubicado en el sector primario de la economía según Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2013 (CNAE-2009), dentro del Grupo A.

01. Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con las mismas.
02. Silvicultura y explotación forestal.
03. Pesca y acuicultura.

El Sector Agrícola se caracteriza por estar compuesto principalmente por Pymes y Micropymes de reducida dimensión que desarrollan una gran diversidad de actividades agrícolas, ganaderas o forestales marcadas por una gran estacionalidad en sus tareas productivas.

De acuerdo con lo anterior, gráficamente el centro de acopio se ubicaría en la segunda posición.



*Ilustración 5: Ubicación del sector económico*

La oferta de productos agrícolas no alcanza a cubrir la demanda en el municipio  
 Certificación de parcelas en la producción Mercado:

Clientes: tiendas de barrio, legumbres y supermercados

Red de distribución: entrega personalizada

Entidades financieras: existe el banco Davivienda, sucursal del banco Bancolombia, Banco de Bogotá, Cooperativa Riachón.

Seguros:

Entidades administrativas y sociales

Proveedores y competidores

## 5.6. Competidores

La competencia de los productos agrícolas está dada por los tratados de libre comercio que permiten el ingreso de productos agrarios de muy buena calidad a muy bajo precio y son distribuidos a los pueblos a través de las plazas mayoristas y minoristas de todo el país.

Es de anotar que en el departamento hay regiones con una agricultura tecnificada que permite cosechar los productos del agro con menores costos a lo que actualmente se hace en el municipio de Amalfi, el cual culturalmente y por temas topográficos la mayoría de las actividades del campo son realizadas de manera artesanal, lo que genera una desventaja.

### **5.7. Tipo de mercado**

El mercado en el cual se incursiona es de carácter perfecto, dado que existe un alto porcentaje de oferentes, donde la demanda tiene la oportunidad de elegir entre calidad y mejores precios, esto obliga a los productores a sacar una producción de calidad.

### **5.8. Tecnología**

Los avances tecnológicos ocurridos en los últimos años también se han ido introduciendo en el sector agrícola, la cual ha sabido adaptarse a los nuevos cambios, introduciendo en la metodología tradicional la tecnología informática más moderna existe

Los agricultores que poseen grandes extensiones de tierra destinadas al cultivo de alimentos utilizan GPS, sensores, satélites e imágenes aéreas junto con Sistemas de información geográfica (SIG) para la realización de las labores de campo con mayor precisión.

El tema de fertilización de los cultivos es realizado a través de sensores que posibilitan establecer las cantidades y el momento preciso en que se deben aplicar, dado que toda esta información es sistematizada hace que se lleve un control de alta precisión de los ciclos de producción

El proceso de preparación del terreno, la siembra, el riego, el abono, recolección del producto se hasta su embalaje para la distribución se hace a través de maquinaria, con un mínimo de mano de obra.

El reto para los campesinos Amalfitanos es tecnificar la producción a través de la adquisición de maquinaria y la aplicación de tecnología de punta que permita mayor aprovechamiento del uso de la tierra.

La producción agrícola en el municipio se viene desarrollando a pequeña escala como en la mayoría del país por lo que el sector se encuentra en desventaja con otras regiones productoras de los mismos bienes.

Aporte al PIB

“De acuerdo con informe del DANE, los subsectores que impulsaron la variación del agro fueron: cultivos agrícolas, ganadería, silvicultura y extracción de madera, así como pesca y acuicultura.

· El ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, Rodolfo Zea Navarro, destacó que "en equipo, con los productores y con las estrategias de financiamiento, emprendimiento y comercialización que hemos implementado, logramos un crecimiento en el sector agropecuario de 6,8% en los tres primeros meses de 2020".

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) informó que en el primer trimestre de 2020, el Producto Interno Bruto (PIB) del sector agropecuario creció 6,8%, respecto al mismo periodo del año anterior.

El sector agropecuario viene en crecimiento, debido a políticas de inversión existentes que buscan que desde el sector primario se propenda por la creación de empleo y una mejor calidad de vida para las familias campesinas, que deben ver la producción agrícola en su parcela como una empresa y tiene la facilidad de vender las cosechas a otras regiones o exportarla a otros países aprovechando la globalización de la economía.

Para el sector agrario se tienen beneficios en cuanto a los plazos y los intereses en cuanto a los préstamos que se realizan en entidades bancarias, también existen políticas agrarias encaminadas a la motivación de los labriegos para el cultivo de la tierra en armonía con el medio ambiente.

El sector agropecuario viene en crecimiento, debido a políticas de inversión existentes que buscan que desde el sector primario se propenda por la creación de empleo y una mejor calidad de vida para las familias campesinas, que deben ver la producción agrícola en su parcela como una empresa y tiene la facilidad de vender las cosechas a otras regiones o exportarla a otros países aprovechando la globalización de la economía.

Para el sector agrario se tienen beneficios en cuanto a los plazos y los intereses en cuanto a los préstamos que se realizan en entidades bancarias, también existen políticas agrarias encaminadas a la motivación de los labriegos para el cultivo de la tierra en armonía con el medio ambiente.

## **6. Las cinco fuerzas de Porter**

### Barreras de entrada

#### **6.1. Poder de negociación de los Compradores**

El cliente tiene la opción de elegir productos locales y apoyar la economía del municipio o continuar importando productos de otras plazas o mercados, los cuales pueden tener mejor calidad que los producidos en el municipio ante los ojos del consumidor final, por lo que el precio y la calidad son factores determinantes que influyen en la decisión de compra.

La decisión de negociación estaría sujeta en gran medida al comerciante o vendedor quien está en la búsqueda de satisfacer una demanda sin importar la procedencia del producto siempre y cuando este cumpla con las características comerciales de buena calidad y bajos precios.

#### **6.2. Poder de negociación de los Proveedores o Vendedores**

El poder del productor para este caso es poco, no existe productores monopolistas, se presenta poca diversidad en la oferta de productos que se pretenden comercializar, lo que dificulta la imposición de precios a los comercializadores y distribuidores. Los precios deben estar basados en los precios de referencia mercados como la central mayorista y plaza minorista de Antioquia.

### Amenaza de nuevos entrantes

Si la producción agrícola mejora en el municipio es factible que se creen nuevos centros de acopio para la distribución y comercialización de los productos. Adicional los productores se pueden agremiar para ofrecer sus productos a otros mercados diferentes al local o vender estos productos como materia prima para que se les dé un valor agregado en nuevos subproductos

### **6.3.Amenaza de productos sustitutos**

Los productos transformados son una amenaza constante de los productos frescos ya que son asequibles en cualquier tienda y vienen refrigerados listos para consumir o con mayor facilidad para su preparación

Rivalidad y competencia desleal entre los competidores

La rivalidad se da principalmente a raíz de que los comerciantes, tenderos, graneros, legumbrerías, minimercados, traen los productos agrícolas que comercializan de la plaza mayorista y minorista donde pueden comprar la cantidad deseada en el momento requerido, esto puede llegar a ser negativo para los productores Amalfitanos ya que no tienen la capacidad de competir con calidad y precio para cubrir la totalidad de la demanda

### **6.4.Conclusiones de viabilidad, desde el tema comercial.**

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se brindan las presentes consideraciones a manera de conclusiones: 1. Existirá una demanda insatisfecha en la producción de plátano, yuca y maíz para el año 2025. En los otros productos, no se puede tener una conclusión, debido a que no se puede proyectar la oferta por falta de información. Situación que se definirá cuando se aplique el instrumento en la etapa de factibilidad. 2. Existe una alta incidencia de los oferentes (competencia) en el establecimiento de los precios del mercado. 3. Existe una posición dominante del mercado de los oferentes (competencia) con relación al precio y participación del mercado. 4. El Centro de Acopio, al no utilizar intermediarios en el proceso permitirá el fortalecimiento de los productores.

## **7. Estudio de mercado**

Los centros de Acopio están hechos para unir la oferta con la demanda y mantener un buen nivel de servicio al cliente teniendo en cuenta que la demanda cambia rápidamente y la oferta en la mayoría de los casos no puede cumplir con dichos cambios, incrementando el beneficio hacia las organizaciones (Bartholdi & Hackman, 2016).

En la actualidad existen diferentes tipos de centros de acopio y distribución, los cuales se presentan en la tabla 1. Las instalaciones, el equipo, el personal y las técnicas de

almacenamiento varían mucho dependiendo de la naturaleza del material que se maneja y al tipo de mercado objetivo. Para este trabajo se tendrá en cuenta el centro de acopio para productos perecederos, especialmente para frutas.

**Tabla 1.** Tipos de centro de acopio y distribución.

<i>Tipo de centro de Acopio y distribución</i>	<b>Características</b>	<b>Producto</b>
<i>Al por menor</i>	Suministro a tiendas minoristas.	Grandes cantidades y gran variedad.
<i>Piezas de servicio</i>	Difícil de manejar. Producto difícil de predecir. Gran cantidad de productos.	Repuestos para carros, aviones, sistemas informáticos o equipos médicos.
<i>Comercio electrónico</i>	Recibe órdenes pequeñas a través de teléfonos o internet. Tiempos de respuesta rápidos.	Gran variedad de productos.
<i>3PL</i>	Atiende a varios clientes. Economías de escala que los clientes no pueden lograr.	Gran variedad de productos
<i>Perecederos</i>	Se enfrentan a desafíos de gestión de inventarios como requisitos para su entrega. Restricciones de manipulación del producto	Frutas, hortalizas, comidas, flores, vacunas u otros productos que requieran refrigeración por su corto tiempo de vida.

Tabla 8: Tipo de centro de acopio y distribución

**Fuente:** Warehouse and Distribution Science

#### Centro de acopio y distribución hortofrutícola

Un centro de acopio y distribución de frutas y hortalizas se puede definir como una instalación designada donde los productos frescos se agrupan y preparan para cumplir con los requisitos de un mercado objetivo. En este sitio se aplican los tratamientos postcosecha y se monitorean los estándares de calidad. Estos centros sirven como sitio protegido de trabajo para el producto, y se crea un conjunto ordenado de operaciones donde fluye el producto para que sea manejado y supervisado. También proporcionan un lugar de almacenamiento para el



equipo y materiales y, si son bastante grandes, pueden alojar las oficinas y equipos de comunicación (FAO, 2012).

En la comercialización de productos frescos, los centros de acopio son una parte esencial de la operación en que la selección, clasificación y control de calidad deben estar bien organizados (FAO, 1987). En estos centros se integran diferentes componentes (como materias primas, equipos y personal) que juntos permiten preparar los productos para cumplir las condiciones del mercado. Además, en esta se puede aplicar la gestión de calidad para asegurar el suministro confiable de las frutas y hortalizas a los consumidores (FAO, 2012).

Según FAO (2012), las funciones que cumplen un centro de acopio y distribución de frutas y hortalizas son:

- Sirve como punto de acumulación o recolección, en dónde el producto se agrupa en cantidades de acuerdo con la demanda de los mercados que atiende.
- Almacenamiento temporal antes de la distribución: el producto se protege de la contaminación y se mantiene a una temperatura adecuada para minimizar el deterioro.
- Punto de despacho de productos a diferentes destinos: si la instalación da servicio a varios mercados, el producto se segrega en grupos distintos antes de la carga.

Los usuarios principales de un centro de acopio y distribución de frutas y hortalizas son los siguientes según FAO (2012):

- Cultivadores: Productores que necesitan realizar las operaciones de postcosecha en una instalación central antes de comercializar sus productos, ya que los productos sin clasificar generalmente tienen precios más bajos porque son de calidad mixta y pueden tener una vida útil más corta.
- Cooperativas y agremiaciones: Agricultores organizados en cooperativas o asociaciones que acumulan volúmenes suficientes de productos para aumentar el poder de negociación de los agricultores y facilitan las negociaciones con los compradores porque solo hay una entidad involucrada.
- Comerciantes, exportadores, procesadores.

Tener un centro de acopio y distribución de frutas y hortalizas genera beneficios en las cadenas de valor de los productos hortofrutícolas. Algunos de estos beneficios son mencionados por FAO (2012) como:

- **Mayor productividad:** Un centro de acopio y distribución de frutas y hortalizas bien diseñado y equipado permite a los trabajadores desempeñarse de manera más eficiente. Los volúmenes de productos manejados aumentan y se reducen los errores en la clasificación.
- **Extensión de la vida útil del producto:** Proporcionan un lugar apropiado donde los preparativos del mercado se pueden realizar adecuadamente, donde se aseguran el manejo adecuado de los productos después de la cosecha, minimizando así el desarrollo de enfermedades, reduciendo el daño mecánico y desacelerando la tasa de maduración y deterioro.
- **Mejora de la calidad del producto:** el producto no apto se separa y elimina de manera más eficiente de los productos de buena calidad, esto evita la contaminación cruzada y el deterioro prematuro; los productos también se pudieren llegar clasificar mejor en diferentes grados y tamaños pudiendo ofrecer mejores precios que las líneas mixtas de productos.

De acuerdo con lo revisado anteriormente, la mayor parte del proceso de postcosecha de las frutas se realiza en un centro de acopio y distribución. Uno de los principales aspectos para tener en cuenta es la duración del proceso postcosecha en el que las frutas y verduras continúan con sus procesos metabólicos de maduración y respiración, por ende, estos procesos son factores importantes para así poder mantener la fruta y las hortalizas lo más frescas posibles (FAO, 2000).

Un adecuado proceso postcosecha es importante ya que la reducción de las pérdidas postcosecha es muy importante, pues representa aproximadamente el 25% de la producción de alimentos en todo el mundo. Se estima que las pérdidas posteriores a la cosecha de los cultivos hortícolas y frutícolas provocan el desperdicio de más del 50% de la producción total debido a las malas técnicas de manipulación posterior a la cosecha, incluida la mala gestión de la temperatura (Aung, M.M., Chang, Y.S., 2014).

Entre los procesos de postcosecha, se incluyen: recorte, limpieza, eliminación de exceso de humedad, encerado, selección y clasificación, maduración, desverdecimiento, envasado, y preenfriamiento (FAO, 2012). En la figura 1 se presenta el proceso de postcosecha general para frutas.

**Figura 1.** Proceso postcosecha general de frutas y hortalizas.

*Ilustración 6: Proceso pos-cosecha general de frutas y hortalizas.*

**Fuente:** FAO, 2012

### 7.1. Factores para el almacenamiento de frutas

Según el código de prácticas para el envasado y transporte de frutas y hortalizas tropicales frescas del Codex Alimentarius, los factores para tener en cuenta en el almacenamiento de frutas son (FAO, 2000):

### 7.2. Humedad relativa

El agua que pierden las frutas y las hortalizas cosechadas es irre recuperable y afecta la calidad de los productos, por esta razón, para una buena conservación, se recomiendan humedades relativas del 85% al 95%. La humedad relativa del ambiente de almacenamiento puede regularse de las siguientes maneras:

- Adicionando agua al aire con ayuda de humedecedores (aspersión o neblina).
- Regulando el movimiento del aire en la cámara de almacenamiento.
- Utilizando barreras para la humedad empaques impermeables, revestimiento de polietileno en los contenedores).
- Minimizando las diferencias de temperatura existentes entre el aire y el refrigerante (máximo 1°C).
- Mojando el piso de la cámara de almacenamiento.
- Colocando recipientes con agua en el almacén.

- Aplicando hielo en los empaques de aquellos productos que toleran este tratamiento.
- Rociando el producto con agua potable.
- Evitando el ingreso de aire caliente en la cámara de almacenamiento, lo cual disminuye la humedad relativa del ambiente, con el consecuente efecto deshidratador del producto.

### **7.3. Composición atmosférica**

En la mayoría de los casos las frutas se almacenan en un ambiente cuya composición atmosférica corresponde a la del aire. Existe la posibilidad de variar la composición de los gases del ambiente de almacenamiento mediante el uso de atmósferas controladas/modificadas o en cámaras hipobáricas.

### **7.4. Ventilación**

Una adecuada circulación del aire, en el ambiente de almacenamiento, es indispensable para eliminar el calor, CO<sub>2</sub> y etilenos generados por el producto asegurando, asimismo, un adecuado abastecimiento de O<sub>2</sub>. Además, es necesario eliminar el calor que se introduce en la cámara por la apertura de las puertas y a través de las superficies de las paredes, suelo y techo.

### **7.5. Sanidad**

La cámara de almacenamiento debe mantenerse en condiciones óptimas de higiene para evitar el deterioro del producto debido a la incidencia de patógenos.

### **7.6. Temperatura**

Cada producto tiene su propia temperatura óptima de almacenamiento. Muchas frutas que ahora o en el pasado se originaron en climas tropicales o subtropicales son susceptibles a la descomposición a baja temperatura (Broekmeulen, R.A.C.M, 1998).

### 7.7.Olores

Productos como la cebolla y el ajo producen olores que son absorbidos por frutas como los melones. La separación espacial de los productos o el embalaje adecuado de los productos puede evitar mantener la pérdida de calidad por olores (Broekmeulen, R.A.C.M, 1998).

### 7.8.Etileno

Las altas concentraciones de etileno aceleran la maduración y la descomposición de una gran cantidad de productos. De acuerdo con Abeles et al. (1992), los productos que producen etileno son susceptibles al etileno al mismo tiempo. El efecto de la hormona etileno se puede reducir mediante la ventilación de la zona. Su producción y su interacción dependen de la temperatura de almacenamiento (Broekmeulen, R.A.C.M, 1998 & (López C., A.F., 2003)).

Se concluye que para el Centro de Acopio Amalfi la demanda será continua a lo largo del año, por lo que el almacenamiento será un proceso normal para asegurar el aprovisionamiento de los mercados locales por el mayor tiempo posible. El almacenamiento también será una estrategia para diferir la oferta de los productos hasta que el mercado se encuentre desabastecido y de esta manera obtener mejores precios.

En el almacenamiento de las frutas y hortalizas, se tendrá en cuenta en el Centro e Acopio Amalfi que es importante que el producto sigue vivo después de cosecharlas. Es por esto que, la fruta sigue respirando o en algunos casos madurando, lo cual aún seguirá presentando cambios estructurales o bioquímicos.

Asimismo, el producto cosechado está constantemente expuesto a la pérdida de agua debido a la transpiración y a otros fenómenos fisiológicos. Lo descrito anteriormente hace que las frutas se clasifiquen en *climatéricas* y *no climatéricas*, según su patrón respiratorio y de producción de etileno durante la maduración organoléptica o de consumo (tabla 2). Las frutas climatéricas incrementan marcadamente su ritmo respiratorio y producción de etileno durante la maduración organoléptica (FAO, 2000).

De igual manera, los cambios asociados con esta etapa de desarrollo (color, sabor, aroma, textura) son rápidos, intensos y variados. En las frutas no-climatéricas, los procesos de

desarrollo y maduración organoléptica son continuos y graduales; manteniendo éstas, en todo momento, niveles bajos de respiración y de producción de etileno (FAO, 2000).

De la tabla 2 podemos inferir que el Centro de Acopio Amalfi tendrá una política de rotación de inventario no mayor a 8 días, en los cuales se le dará prelación a someter a condiciones especiales de almacenamientos a los productos que tengan mayor grado de deterioro de sus condiciones organolépticas como es el caso de la mora y la fresa.

**Tabla 2.** Condiciones de almacenamiento óptimo que se tendrán en cuenta para las especies de frutas y hortalizas en el Centro de Acopio Amalfi.

<i>ESPECIE</i>	<i>TEMPERATUR A (°C)</i>	<i>HUMEDAD RELATIVA (%)</i>	<i>TIEMPO DE ALMACENAMIENTO (DÍAS)</i>
<i>Aguacate</i>	3-13	85-90	14-56
<i>Ajo</i>	0	65-70	180-210
<i>Apio</i>	0	98-100	30-90
<i>Arveja</i>	0	95-98	7-14
<i>Banana - Plátano</i>	13-15	90-95	7-28
<i>Brócoli</i>	0	95-100	14-21
<i>Cebolla bulbo</i>	0	65-70	30-240
<i>Cebolla Junca</i>	0	95-100	21-28
<i>Cereza</i>	-1-0.5	90-95	14-21
<i>Ciruelas</i>	-0.5-0	90-95	14-35
<i>Col de Bruselas</i>	0	95-100	21-35
<i>Coco</i>	0-1.5	80-85	30-60
<i>Coliflor</i>	0	95-98	21-28
<i>Col rizada</i>	0	95-100	10-14
<i>Durazno</i>	-0.5-0	90-95	14-28
<i>Espárrago</i>	0-2	95-100	14-21
<i>Espinaca</i>	0	95-100	10-14
<i>Fresa</i>	0-0.5	90-95	5-7
<i>Guanábana</i>	13	85-90	7-14
<i>Guayaba</i>	5-10	90	14-21
<i>Higos</i>	-0.5-0	85-90	7-10
<i>Jengibre</i>	13	65	180
<i>Kiwi</i>	-0.5-0	90-95	90-150
<i>Lechuga</i>	0-2	98-100	14-21
<i>Limón</i>	10-13	85-90	30-180
<i>Sapote</i>	13-18	85-95	14-42
<i>Mandarina</i>	4-7	90-95	14-28
<i>Mango</i>	13	90-95	14-21

<i>Manzana</i>	-1-4	90-95	30-180
<i>Maracuyá</i>	7-10	85-90	21-35
<i>Melón</i>	2-5	95	15
<i>Mora</i>	-0.5-0	90-95	2-3
<i>Naranja</i>	0-9	85-90	56-84
<i>Papa</i>	4.5-13	90-95	150-300
<i>Papaya</i>	7-13	85-90	7-21
<i>Pepino</i>	10-13	95	10-14
<i>Pepino dulce</i>	5-10	95	28
<i>Pera</i>	-1.5-	90-95	60-210
	0.5		
<i>Perejil</i>	0	95-100	30-60
<i>Pimentón</i>	7-13	90-95	14-21
<i>Pitaya</i>	6-8	85-95	14-21
<i>Puerro</i>	0	95-100	60-90
<i>Rábano</i>	0	95-100	21-28
<i>Rábano picante</i>	-1-0	98-100	300-360
<i>Remolacha</i>	0	98-100	10-14
<i>Repollo</i>	0	98-100	150-180
<i>Sandía</i>	10-15	90	14-21
<i>Tamarindo</i>	7	90-95	21-28
<i>Tomate Larga</i>	12.5-	90-95	14-21
Vida	15		
<i>Tomate Chonto</i>	8-10	90-95	8-10
<i>Tomate de árbol</i>	3-4	85-90	21-28
<i>Uva</i>	-0.5-0	90-95	14-56
<i>Yuca</i>	0-5	85-96	30-60
<i>Zanahoria c/hoja</i>	0	95-100	14

Tabla 9: Condiciones de almacenamiento óptimo

**Fuente:** Cantwell, 1999; Sargent *et al.*, 2000; McGregor, 1987.

Se tendrá en el Centro de Acopio, estructuras de almacenamiento asociadas o que formen parte de galpones de acondicionamiento y empaque, que serán sistemas mecánicos para la generación de las condiciones ideales de temperatura y humedad relativa; además, la ubicación y diseño de la bodega de almacenamiento influye decisivamente en la operatividad y eficiencia del sistema, lo cual se expresará en el estudio técnico del proyecto.

El diseño del Centro de Acopio tiene una distribución espacial cuadrada ya que es térmicamente más eficiente que una rectangular, el techo es la parte más importante de toda la estructura ya que debe proteger al producto de las lluvias y del calor radiante, éste tiene

una caída que permita evacuar el agua de lluvia con facilidad y sus dimensiones debe exceder a las de la estructura de manera tal que formen aleros que proporcionen sombra a las paredes además de alejar la caída del agua. El piso es de concreto, sobre elevado para evitar la entrada de agua del exterior y aislado de la humedad del suelo. Las paredes deben ser lo suficientemente fuertes para resistir la carga de los productos contra ellas por que se apilara producto contra ellas. Las puertas son amplias para permitir la manipulación mecánica de los productos y lo suficientemente herméticas para evitar la entrada de animales (pájaros, roedores, animales domésticos, insectos, etc.).

Antes de ingresar, los productos deberán de ser inspeccionados y preclasificados para eliminar todas aquellas unidades que pudieran podrirse o ser fuente de contaminación para el resto. Luego se procederá a estibar de manera que se permita la libre circulación del aire y la inspección, control de calidad y manejo de volúmenes de productos que entren al Centro de Acopio y tengan allí un tiempo de almacenamiento, es así que, al ingresar los productos (frutas, verduras y hortalizas) se tendrá en cuenta el grado de maduración, la firmeza y presencia de patógenos, calibres (tamaños), clasificación climatérica o no climatérica para disposición en cavas de frio y se dispondrán a lo largo del área de bodegaje de manera organizada que los productos más perecederos, con mayor grado de maduración o mayor susceptibilidad a ataque de patógenos en postcosecha y almacenaje sean «los primeros en entrar sean los primeros en salir».

La asignación de almacenamiento a las zonas y la selección de una política de almacenamiento se considerarán cuando la administración del Centro de Acopio asigne los valores a las cantidades de decisión de:

- Cada producto debe asignarse a una zona.
- No se puede exceder la capacidad de almacenamiento de una zona.
- La pérdida de calidad de mantenimiento de los productos no puede exceder más de un nivel predefinido acordado en la cadena de distribución.

Además, el tamaño y grado de sofisticación del Centro de Acopio Amalfi dependen principalmente de: el volumen a ser comercializado día-semana-mes, los cultivos que en la investigación de mercado arroje que están en el municipio y pueden comercializarse bajo la figura del Centro de Acopio, la comercialización de productos que no se cultivan en el



municipio y del capital que se desea invertir. Otros factores que se tendrán en consideración para el diseño del Centro de Acopio serán los siguientes:

**UBICACIÓN:** El Centro de Acopio Amalfi estará en el perímetro que estipule el EOT (Esquema de Ordenamiento Territorial) más acorde para dichos fines y según lo que estipula el Ministerio de la Protección Social: “La planta física del centro de acopio deberá estar ubicada en lugar alejado de cualquier foco de contaminación (aguas estancadas, establos, depósitos de basuras, entre otros), que puedan generar riesgo potencial sobre la calidad del producto. Deberá garantizar que las vías de acceso a la planta impidan la generación de polvo, estancamiento de aguas o cualquier fuente de contaminación” (MPS – Invima, 2008, guía N°1).

El predio en donde se localizará el Centro de Acopio tendrá un solo acceso para facilitar los controles de entrada y salida, además, este predio será lo suficientemente grande como para permitir expansiones o construcciones futuras y la orientación de construcción de este Centro buscará que las áreas de carga y descarga estén sombreadas la mayor parte del día y que se tengan áreas lo suficientemente amplias para recibir a compradores en sus vehículos.

El diseño del Centro de Acopio Amalfi asegurará también el suficiente espacio para la libre circulación interna de personas y carga, con espacios suficientemente amplios para permitir el manejo de alce y descargue de carga. Además, el centro tendrá una disposición tal que permita la rápida evacuación en caso de accidentes o incendios.

### **7.9.Seguridad y comodidad del trabajador**

Las condiciones de trabajo dentro de las instalaciones buscaran minimizar la fatiga y el estrés físico de éstos; es así que, se buscará controlar la temperatura y la humedad relativa (dentro o cerca de los niveles recomendados mediante aire acondicionado o ventilación suficiente), niveles de luz, ergonomía del equipo y la ubicación de los materiales, herramientas y equipos necesarios (fácil de encontrar y de fácil acceso) para lograr dicho objetivo.

### 7.10. Agua y servicio de acueducto y alcantarillado

Se tendrá concebida dentro del diseño del Centro de Acopio la provisión de abundante agua para lavar los productos, camiones, envases y equipos, para tratamientos fitosanitarios y en algunos casos para el hidro enfriado, por lo que es necesario que el diseño de instalaciones conciba el suministro y la eliminación del agua servida en una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) antes de ser depositadas al sistema de alcantarillado del municipio.

### 7.11. Cuartos de almacenamiento frío

Estarán ubicados lo más cerca posible de las áreas de despacho, debido a que se minimizará la condensación y el recalentamiento de los productos climatéricos al cargar camiones.

### 7.12. Cuarto de almacenamiento de materiales

Este espacio se utilizará para almacenar materiales de embalaje, canastillas, costales y productos reciclables. OTRAS INSTALACIONES

- **Oficinas administrativas:** Se tendrá la construcción de estos espacios físicos que albergaran la gestión administrativa y gerencial del Centro de Acopio.
- **Casinos/restaurante:** Se concibe la creación de un espacio para el descanso y la alimentación de los empleados.
- **Casilleros:** Se proporcionará un espacio físico de almacenaje de uso personal para que cada uno de los empleados operativos del Centro de Acopio.
- **Baños:** Se proporcionará un baño por cada 15 empleados.
- **Lavamanos:** Se tendrá como mínimo un lavamanos por cada diez personas. Los lavamanos deben ser accesibles o de fácil acceso para el personal de empacado y muy cerca de los baños.

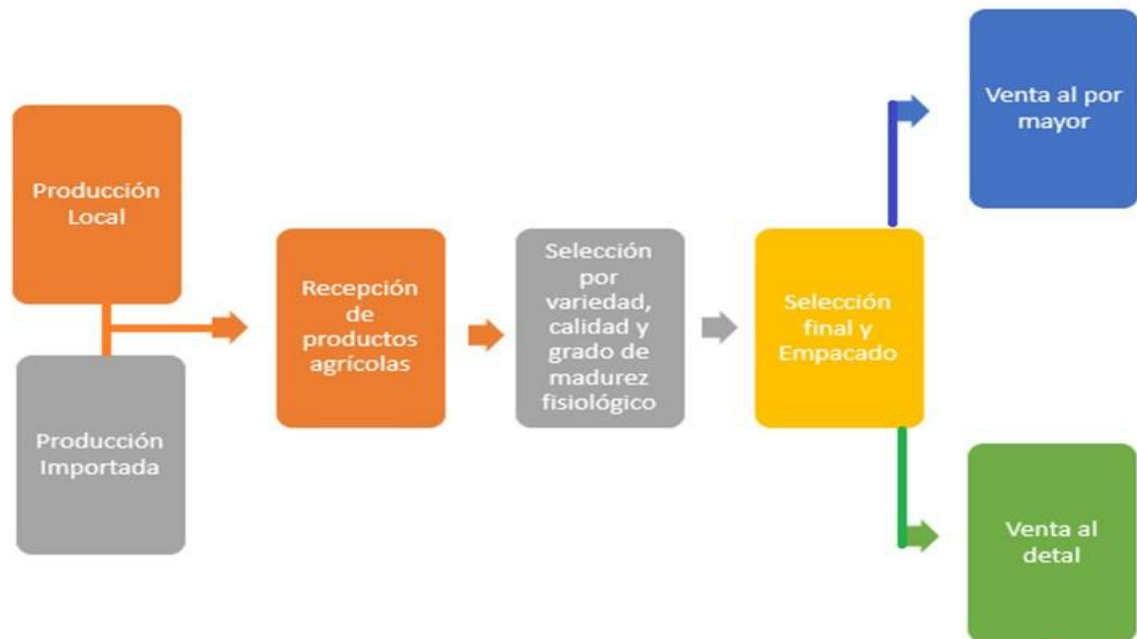
### 7.13. Área para disposición de desperdicios

Esta área se diseñará y construirá de manera que se evite la contaminación de frutas y verduras y del suministro de agua; en esta área se clasificarán los residuos en biodegradables y no biodegradables y se les dará una conveniente ubicación.

### 7.14. Proceso de manejo de los productos en el centro de acopio

El Centro de Acopio Agrícola de Amalfi implementará el proceso de manejo de productos, en el que tendrá el recibo de las frutas, verduras y hortalizas en la zona de descargue del depósito, posteriormente se realizará el proceso de selección de acuerdo a la calidad del producto y el lavado y adecuación de los productos agrícolas para su venta al por mayor o al detal.

**Ilustración 2.** Proceso de Manejo del Producto en el Centro de Acopio.



*Ilustración 7: Proceso de manejo del producto en el centro de acopio*

**Fuente:** Propia.

**Tabla 6.** Descripción de prácticas de Selección, Limpieza, Empaque, Almacenamiento y Transporte que se aplicaran en el Centro de Acopio.

<i>Práctica</i>	<i>Propósito</i>
<i>Limpieza y lavado</i>	Eliminar elementos no deseados
<i>Selección</i>	Eliminar elementos y producto no deseado sin daños externos, golpes, residuos de pesticidas u otros daños)
<i>Clasificación</i>	Segregar los productos en función de los requerimientos de los diferentes mercados
<i>Desinfección</i>	Control de crecimiento de microorganismos indeseables, Minimizar los riesgos microbiológicos (hongos, bacterias), para conservar la calidad del producto por un mayor tiempo.
<i>Secado</i>	Eliminar excesos agua con el fin de minimizar los riesgos biológicos y aumentar vida útil del producto.
<i>Recubrimientos comestibles</i>	Para la conservación de textura, disminuir la pérdida de agua que puedan afectar la calidad intrínseca del producto.
<i>Empaque para el transporte y la venta final</i>	Proteger el producto del medio ambiente, reducir el contacto con elementos nocivos y ofrecer una barrera a la entrada de microorganismos indeseables, Preservación de los productos de gases (CO <sub>2</sub> , Oxígeno y estileno) proteger de la luz y la temperatura y prevenir daños físicos por compresión.

Tabla 10: Descripción de prácticas de selección

*Condiciones para el transporte*

Un mal transporte y manipulación excesiva, deteriora el producto fresco. Estas actividades deben ir acompañadas de un buen manejo de temperatura durante toda la cadena de producción y comercialización. Esta es la práctica más común de conservación para los productos frescos, con el fin de poder preservar su calidad.

*Condiciones para el transporte*

Un mal transporte y manipulación excesiva, deteriora el producto fresco. Estas actividades deben ir acompañadas de un buen manejo de temperatura durante toda la cadena de producción y comercialización. Esta es la práctica más común de conservación para los productos frescos, con el fin de poder preservar su calidad.

*Control de humedad relativa*

Práctica orientada a preservar la vida útil de los productos frescos durante el almacenamiento. Requiere de infraestructura.

*Atmósfera controlada y modificada*

Técnicas utilizadas durante el transporte, almacenamiento temporal y periodos prolongados de anaquel. Usadas correctamente, pueden complementar la temperatura adecuada y humedad relativa; las cuales se traducen en reducción de pérdidas cuantitativas y cualitativas en el manejo pos-cosecha y almacenamiento.

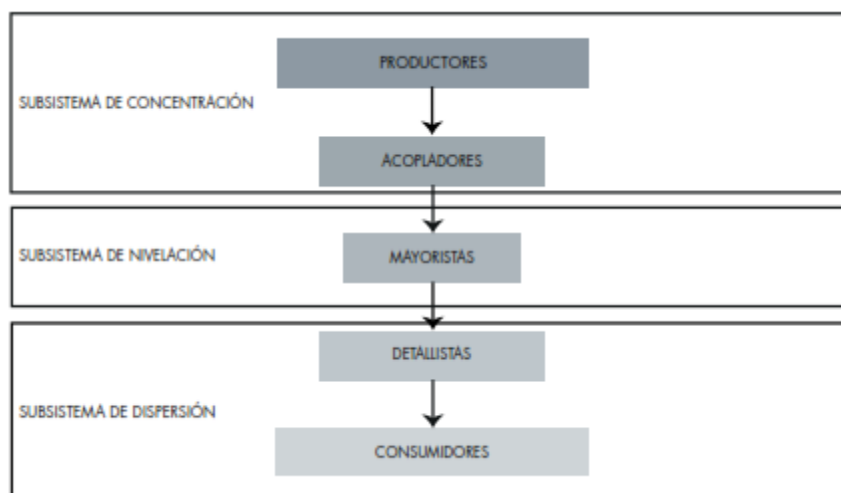
**Fuente:** Departamento Nacional de Planeación, 2014.

### 7.15. Comercialización de frutas, verduras y hortalizas.

El abastecimiento de Frutas, Verduras y Hortalizas (FVH) y de los alimentos en general está constituido por el volumen total de alimentos que ingresan al circuito económico de estudio (país, ciudad, región, localidad) para atender la demanda de los consumidores, la cual se suple con la oferta local y las importaciones que provienen tanto de otras regiones del país, como de otros países (The Economist, 2017).

En este sentido, la oferta de productos agrícolas en el municipio es la primera etapa en un análisis de consumo (ver capítulo de análisis del sector), ya que esta provee el flujo de materia inicial dentro de los circuitos económicos y de los sistemas de abastecimiento y distribución. para entender como es el flujo de FVH en el circuito económico y de consumo del departamento, hay que entender que en Antioquia la comercialización de estas especies particularmente se realiza en gran porcentaje siguiendo un modelo tradicional o centralizado; esto es de acuerdo al modelo de “Reloj de arena”, en donde los aspectos geográficos como la distancia entre los centros de consumo y producción, los agentes que intervienen, la información, los procesos de formación de precio, se convierten factores determinante del modelo, de su eficiencia y de su eficacia (Gráfico 1).

**Gráfico 1.** Modelo de comercialización tipo “Reloj de arena”



*Ilustración 8: Modelo de comercialización tipo reloj de arena*

**Fuente:** Ministerio de Salud y Protección Social – ONU Y FAO, 2015.

En este modelo la información no es simétrica, ni de la misma calidad para los eslabones intervinientes en los procesos de transacción de los productos agrícolas. Esta estructura tradicional de comercialización toma el nombre de reloj de arena por su forma amplia en los extremos (gran número de productores y consumidores) y cerrada en el centro (pocos mayoristas). Es un modelo centralizado porque el centro del poder del sistema está en los mayoristas. Si bien hay modelos que explican otras formas de comercialización en el país por ejemplo: los contratos directos entre detallista, mayoristas, cadenas de supermercados o agroindustria con los productores agropecuarios, el modelo de comercialización predominante es el de “Reloj de arena”.

Los ejercicios de comercialización del Centro de Acopio se desarrollarán bajo los supuestos de: 1. Orientación hacia los clientes (B2B y B2C). 2. Esfuerzo total del Centro de Acopio. 3. Ganancia como objetivo. La importancia de esta gestión de comercialización del Centro de Acopio radicará en la facilidad que va a proporcionar al planear y organizar las actividades necesarias para que en el momento preciso los productos agrícolas a venderse, estén en el lugar indicado y en su debido momento, y así al estar presente en el mercado, los clientes van a tomarlos en cuenta al hacer una selección, para conocerlos, probarlos y consumirlos, y con base en ello, tomar una decisión de fidelidad; y esto a su vez, traducirse directamente en una garantía de permanencia en el mercado para el Centro de Acopio. Además, el Centro buscará suficientes mercados y compradores que adquieran regular la cantidad y calidad de productos agrícolas que se producen en Amalfi; también, se procurará el servicio postventa, proporcionando un servicio impecable para que su capacidad competitiva no se limite a los precios bajos o competitivos; es entonces, que con los ejercicios comerciales del Centro de Acopio se buscará crear conciencia de la marca Amalfi, posicionar productos agrícolas amalfitanos y foráneos de calidad, maximizar la participación en el mercado del Centro de Acopio, maximizar las utilidades a la vez que se defiende de la participación en el mercado, reducir costos de comercialización (productor y Centro de Acopio) y fortalecer la marca Amalfi.

Los ejercicios de comercialización del Centro de Acopio se desarrollarán bajo los supuestos de: 1. Orientación hacia los clientes (B2B y B2C). 2. Esfuerzo total del Centro de Acopio. 3. Ganancia como objetivo. La importancia de esta gestión de comercialización del

Centro de Acopio radicaré en la facilidad que va a proporcionar al planear y organizar las actividades necesarias para que en el momento preciso los productos agrícolas a venderse, estén en el lugar indicado y en su debido momento, y así al estar presente en el mercado, los clientes van a tomarlos en cuenta al hacer una selección, para conocerlos, probarlos y consumirlos, y con base en ello tomar una decisión de fidelidad; y esto a su vez, traducirse directamente en una garantía de permanencia en el mercado para el Centro de Acopio. Además, el Centro buscará suficientes mercados y compradores que adquieran regular la cantidad y calidad de productos agrícolas que se producen en Amalfi; también, se procurará el servicio postventa, proporcionando un servicio impecable para que su capacidad competitiva no se limite a los precios bajos o competitivos; es entonces, que con los ejercicios comerciales del Centro de Acopio se buscará crear conciencia de la marca Amalfi, posicionar productos agrícolas amalfitanos y foráneos de calidad, maximizar la participación en el mercado del Centro de Acopio, maximizar las utilidades a la vez que se defiende de la participación en el mercado, reducir costos de comercialización (productor y Centro de Acopio) y fortalecer la marca Amalfi.

Además, el Centro de Acopio tendrá un plan de marketing mix que será un documento escrito que detallará los pasos y acciones necesarios para alcanzar los objetivos deseados; además, de coordinar e integrar todas las decisiones referentes al producto, precio, plaza y promoción; incluyendo mecanismos de control y evaluación, recogiendo estrategias que se van a utilizar para lograr resultados en términos de volumen de Venta; estrategias de Producto, a través de las cuales se deberá determinar cómo se va a posicionar los productos agrícolas, cuál es su ciclo de vida, ampliar la gama de productos que se ofertarán, ofrecer los productos en diferentes presentaciones (libras, Kilos, arrobas, quintales, toneladas, etc.) y/o mejorar su estética de presentación, acordar con proveedores de productos agrícolas la venta de sus productos con la marca del Centro de Acopio, determinar los atributos deseables por los compradores, establecer un programa completo de control de calidad.

Además, este plan de marketing mix contendrá estrategias de Precio asociadas al ciclo de vida de los productos que permitirán establecer las políticas de precio del Centro de Acopio, la posibilidad de que el precio previsto le brinde al producto una entrada rápida en



el mercado y la justificación para un precio diferente al de la competencia. También este plan incluirá las estrategias de Distribución donde se tendrán en cuenta los canales de distribución que usará el Centro de Acopio, los métodos de despacho y transporte, los costos de transporte y seguro, la política de inventario de productos terminado y las funciones de la distribución (Transportar - Adaptar - Almacenar - Surtir – Contactar - Promoción - Informar - Investigar - Negociación – Financiamiento). Y por último este plan de marketing mix incluirá las estrategias de Promoción en las que se concebirá la publicidad y la fuerza de venta como una comunicación personal y bilateral que aportará informaciones al Centro de Acopio la empresa y que será concebida para incitar en los clientes una respuesta cognoscitiva, afectiva para promover la demanda primaria, mantener la notoriedad de la marca del centro de acopio, crear y mantener una actitud favorable frente la marca, estimular la intención de compra, y facilitar la compra.

#### **7.16. Los factores del acceso que condicionan el consumo de frutas y verduras**

En Colombia, falta la realización de estudios que permitan comprender el costo de una alimentación saludable, a fin de entender si los patrones alimentarios, están condicionados por los costos de los alimentos o hay otros factores que determinan en mayor grado la elección de la dieta de las personas.

En conclusión “Los precios de los alimentos pueden explicar las diferencias en la selección de alimentos, el consumo de alimentos no es necesariamente determinado por su costo”. Sin embargo, el estudio de éstos permitirá conocer más a fondo su influencia sobre la ingesta de F&V en la población colombiana.

Se puede observar que las frutas con mayor participación en el gasto de los hogares eran las naranjas, seguida de las moras y los bananos. El limón que fue la fruta más consumida en 2005, representaba uno de los gastos más bajos, principalmente por las bajas cantidades en que se consumía, sin embargo, el precio por gramo consumido diariamente es uno de los más altos (\$0,7•g día<sup>-1</sup>) con respecto a las frutas analizadas.

**Tabla 6.** Distribución porcentual del gasto de los hogares en las frutas más consumidas en el país

Fruta	ENSIN 2005		EIG 2006-2007		Gasto mensual prom. por hogar que adquiere el bien (\$) $\mu$	Costo del gramo por persona día (\$*g <sup>-1</sup> )*
	Mediana de consumo diario (gr)	% Personas consumen frutas	Gasto mensual prom. por hogar que adquiere el bien (\$) 2006-2007	% Gasto total de frutas		
Limón	24,0	20%	2.038,8	3,5%	2.478,4	0,7
Mango	102,0	15%	3.588,2	5,5%	4.361,8	0,3
Banano	80,0	14%	3.581,8	7,2%	4.354,1	0,4
Guayaba	82,0	14%	3.194,8	5,9%	3.883,6	0,3
Tomate de árbol	54,0	13%	3.713,7	7,0%	4.514,4	0,6
Mara	42,5	10%	4.149,7	7,6%	5.044,4	0,8
Maracuyá	37,5	8%	3.271,0	5,1%	3.976,2	0,8
Naranja	137,0	8%	5.048,8	8,4%	6.137,3	0,3
Coco	34,7	8%	1.298,7	0,7%	1.578,8	0,3
Piña	58,7	7%	2.506,9	2,9%	3.047,4	0,4
Lulo	54,0	5%	4.089,9	4,9%	4.971,7	0,7
Manzana	140,0	4%	4.245,1	6,0%	5.160,3	0,3
Aguacate	137,5	4%	4.249,7	5,6%	5.166,0	0,3
Papaya	60,0	4%	4.291,0	5,8%	5.216,2	0,7
Mandarina	148,0	3%	2.501,1	3,0%	3.040,4	0,2
Total			51.769,2	79,1%	62.931,1	7,0

Ilustración 9: Distribución porcentual del gasto de los hogares en las frutas más consumidas en el país parte I

**Fuente:** Ministerio de Salud y Protección Social – ONU Y FAO, 2015.

En el caso de las verduras se observa que el tomate y la cebolla de bulbo, fueron los alimentos que más contribuían al gasto mensual de verduras de los hogares y que sus precios por gramo son altos al compararlos con las otras. Esto indica que el precio de estos alimentos fue alto en el periodo de estudio. La cebolla larga posee el costo por gramo más alto, y el consumo en gramos más bajo, pero su participación en el gasto de verduras es importante indicando esto que el precio es uno de los determinantes en la cantidad consumida.

Con respecto a la participación porcentual de frutas y verduras en el gasto de los hogares, se puede concluir que este es bajo, situación que corresponde con el bajo consumo de estos alimentos por parte de la población colombiana. Al estudiar el costo del gramo consumido de frutas y verduras por persona al día, se tiene que las frutas más consumidas

representan un gasto más bajo por gramo debido a que cuando la cantidad consumida es mayor, su precio por gramo disminuye. Al contrario, sucede con las verduras consumidas, dado que, por su bajo consumo en gramos, el precio es mayor. Lo anterior puede suceder porque en los mercados al comprar altos volúmenes los precios de los productos disminuyen, contrario a que, si se compran al menudeo, donde el precio por unidad aumenta. También dado que el abastecimiento de frutas es mayor al de verduras con lo cual el precio de las frutas es menor en el mercado que el de verduras (Ministerio de Salud y Protección Social – ONU Y FAO, 2015)

**Tabla 7.** Distribución porcentual del gasto de los hogares en las verduras más consumidas en el país

Fruta	ENSIN 2005		EIG 2006-2007		Gasto mensual prom. por hogar que adquiere el bien (\$) $\mu$	Costo del gramo por persona día (\$*g <sup>-1</sup> )*
	Mediana de consumo diario (gr)	% Personas consumen verduras	Gasto mensual prom. por hogar que adquiere el bien (\$) 2006-2007	% Gasto total de verduras		
Tomate	22,0	61%	5.759,8	25,4%	7.001,7	2,1
Cebolla de bulbo	13,5	48%	4.453,1	15,0%	5.413,2	2,7
Zanahoria	16,7	40%	3.332,8	7,7%	4.051,4	1,7
Cebolla larga	6,0	30%	3.772,2	9,5%	4.585,6	5,4
Arveja verde	26,0	17%	3.777,9	8,0%	4.592,4	1,3
Habichuela	27,5	16%	2.985,5	4,7%	3.629,3	0,9
Repollo	16,5	10%	1.358,9	1,4%	1.651,9	0,7
Lechuga	12,0	6%	1.736,0	2,0%	2.110,2	1,3
Ahuyama	49,1	5%	1.455,7	1,7%	1.769,6	0,3
Pepino cohombro	30,6	4%	1.164,6	1,1%	1.415,7	0,3
Aji	8,1	4%	1.052,5	0,6%	1.279,4	1,0
Remolacha	24,0	3%	869,1	0,8%	1.056,5	0,3
Espinaca	11,5	2%	1.060,7	0,9%	1.289,4	0,9
Apio	11,0	2%	723,3	0,4%	879,2	0,6
Acelga	20,0	1%	971,0	0,4%	1.180,4	0,4
<b>Total</b>			<b>34.473,1</b>	<b>79,6%</b>	<b>41.905,8</b>	<b>19,9</b>

*Ilustración 10: Distribución porcentual del gasto de los hogares en las veredas más consumidas en el país Parte II*

**Fuente:** Ministerio de Salud y Protección Social – ONU Y FAO, 2015.

### **El Producto**

Amalfi, Antioquia cuenta con una zona de influencia óptima para la producción de productos hortícolas y frutícolas de alta calidad, gracias a sus condiciones edafoclimáticas. La producción agrícola es el renglón más importante de la economía del municipio, en este sentido la actividad económica está representada en un 60,3% en el sector con cultivos de tipo comercial como el café, cacao, caña panelera, las hortalizas y otros frutales. Los cultivos transitorios representan el 19% del área total sembrada los más cultivados son frijol, maíz habichuela, tomate, arveja, pimentón, etc. y el resto son permanentes como los aguacates Hass, cítricos y el plátano. (Plan Agropecuario Municipal – Amalfi, 2019).

El Centro de Acopio agrícola prestará el servicio de comercialización y distribución de productos frutícolas y hortícolas de pequeños y medianos productores del Municipio de Amalfi. El segmento de mercado se va a centrar en la comercialización y distribución de los productos que la zona rural del municipio y veredas aledañas y de influencia del entorno productivo amalfitano.

#### **7.17. Valor agregado en los productos frescos.**

Se ha visto que muchos de los problemas en la comercialización de productos agropecuarios son las demoras en la entrega o en la recepción de los productos, pérdidas o daños sucesivos en el proceso de intermediación, rechazos de algunas unidades porque no cumplen con algunas de las exigencias que plantea el comprador, demoras en los pagos, dificultad o peor aún imposibilidad para establecer compromisos a futuro relacionados con la entrega y el pago del producto (Departamento Nacional de Planeación, 2014, pág. 16).

Se busca tener un producto agrícola diferenciador, que permita destacar con calidad de primera, excelente maduración y textura, además; del empaque y óptimos tiempos de entrega y comercialización. Es por esto que se crea un plus en la postcosecha, en los procesos de selección, clasificación y embalaje que permita al Centro de Acopio ser competitivo, siempre buscando mejorar el proceso de comercialización en beneficio de sus clientes.

Además, se busca que con los excedentes que no se logren comercializar a tiempo o que dentro del Centro de Acopio se sobre maduren se puedan llevar a cabo procesos de transformación en pulpas o deshidratación para apuntar a mercados más objetivos.

### 7.18. Productos por ofrecer en el centro de acopio

**TABLA 8.** Productos por ofrecer en el centro de acopio.

<i><b>PRODUCTOS PRODUCIDOS EN EL MUNICIPIO</b></i>	<i><b>PRODUCTOS PRODUCIDOS FUERA DEL MUNICIPIO</b></i>
<i>CACAO</i>	<i>ARRACACHA</i>
<i>PLATANO DOMICO HARTON</i>	<i>REPOLLO</i>
<i>FRIJOL</i>	<i>ACELGA</i>
<i>MAIZ – CHÓCOLO MAZORCA</i>	<i>AGUACATE PAPELILLO</i>
<i>YUCA</i>	<i>AHUYAMA</i>
<i>LULO</i>	<i>AJI (PICANTE Y DULCE)</i>
<i>AGUACATE HASS</i>	<i>AJO</i>
<i>LIMÓN MANDARINO</i>	<i>APIO</i>
<i>LIMON TAHITÍ</i>	<i>ARROZ</i>
<i>CEBOLLA JUNCA</i>	<i>BANANO</i>
<i>CILANTRO</i>	<i>CEBOLLA BLANCA</i>
<i>HABICHUELA</i>	<i>CEBOLLA ROJA</i>
<i>HUEVOS (A, AA, AAA, YUMBO)</i>	<i>CIRUELA</i>
<i>PANELA</i>	<i>COCO</i>
<i>PEPINO COHOMBRO</i>	<i>COLIFLOR</i>
<i>PIMENTON</i>	<i>ESPINACA</i>
<i>PESCADO TILAPIA ROJA</i>	<i>FRESA</i>
<i>PESCADO TILAPIA NEGRA</i>	<i>GRANADILLA</i>
<i>TOMATE CHONTO</i>	<i>GUANABANA</i>
<i>TOMATE LARGA VIDA</i>	<i>LECHUGA</i>
<i>ZANAHORIA</i>	<i>LENTEJA</i>
<i>GUAYABA CRIOLLA</i>	<i>GUAYABA PERA</i>
	<i>MANGO</i>
	<i>MARACUYÁ</i>
	<i>MELÓN</i>
	<i>NARANJA (TANJELO, VALENCIA)</i>
	<i>PAPA CAPIRA</i>
	<i>PAPA CRIOLLA</i>
	<i>PAPAYA HAWAIANA</i>
	<i>PEREJIL</i>
	<i>PIMENTON</i>
	<i>PIÑA ORO MIEL</i>

TOMATE DE ARBOL
UCHUVA
UVA RED GLOBE
MANZANA (VERDE, ROJA)
PERA
CURUBA

Tabla 11: Productos a ofrecer en el centro de acopio

**Fuente:** Propia.

**Tabla 8.** Precios promedios para hortalizas y verduras en las principales centrales de acopio del departamento de Antioquia.

<i>PRODUCTOS</i>	<i>UNID</i>	<i>PRECIO CMA</i>	<i>PRECIO PMA</i>	<i>PRECIO P- América</i>
<i>*Arracacha</i>	kilo	\$ 3000	\$ 3050	\$ 3200
<i>*Repollo Blanco</i>	kilo	\$ 800	\$ 800	\$ 1000
<i>Acelga</i>	kilo	\$ 1200	\$ 1200	\$ 1300
<i>Ahuyama</i>	kilo	\$ 700	\$ 800	\$ 1000
<i>Ajé Dulce</i>	kilo	\$ 3000	\$ 3000	\$ 3000
<i>Ajé Picante</i>	kilo	\$ 6000	\$ 6000	\$ 6000
<i>Ajo importado</i>	kilo	\$ 6500	\$ 6800	\$ 7200
<i>Apio</i>	kilo	\$ 800	\$ 800	\$ 1000
<i>Arveja Verde</i>	kilo	\$ 5000	\$ 5000	\$ 5000
<i>Berenjena</i>	kilo	\$ 3000	\$ 3000	\$ 3000
<i>Brócoli</i>	kilo	\$ 1500	\$ 1500	\$ 1700
<i>Calabacín Amarillo</i>	kilo	\$ 2000	\$ 2100	\$ 2200
<i>Cebolla Blanca</i>	kilo	\$ 2500	\$ 2500	\$ 2500
<i>Cebolla Junca</i>	kilo	\$ 1300	\$ 1300	\$ 1300
<i>Cebolla Roja</i>	kilo	\$ 2200	\$ 2200	\$ 2200

<i>Chócolo Mazorca</i>	kilo	\$ 1200	\$ 1500	\$ 1700
<i>Cilantro</i>	kilo	\$ 5000	\$ 5000	\$ 5000
<i>Coliflor</i>	kilo	\$ 1500	\$ 1700	\$ 2000
<i>Espinaca</i>	kilo	\$ 1000	\$ 1100	\$ 1200
<i>Fríjol Verde</i>	kilo	\$ 2800	\$ 2800	\$ 2900
<i>Habichuela</i>	kilo	\$ 1500	\$ 1700	\$ 1700
<i>Lechuga Batavia</i>	kilo	\$ 1000	\$ 1500	\$ 1500
<i>Papa Capira Bogotana</i>	kilo	\$ 2200	\$ 2200	\$ 2200
<i>Papa Capira Mediana Seleccionada</i>	kilo	\$ 1600	\$ 1600	\$ 1600
<i>Papa Capira Regional</i>	kilo	\$ 2200	\$ 2300	\$ 2300
<i>Papa Capira Selección</i>	kilo	\$ 2400	\$ 2400	\$ 2400
<i>Papa Criolla</i>	kilo	\$ 2900	\$ 2900	\$ 2900
<i>Papa Nevada</i>	kilo	\$ 1500	\$ 1500	\$ 1500
<i>Pepino Cohombro</i>	kilo	\$ 900	\$ 900	\$ 900
<i>Pepino Rellenar</i>	kilo	\$ 2000	\$ 2000	\$ 2000
<i>Perejil</i>	kilo	\$ 3000	\$ 3000	\$ 3000
<i>Pimentón</i>	kilo	\$ 3000	\$ 3200	\$ 3200
<i>Plátano Guineo</i>	kilo	\$ 1300	\$ 1300	\$ 1300
<i>Plátano Hartón</i>	kilo	\$ 1400	\$ 1500	\$ 1500
<i>Remolacha</i>	kilo	\$ 1400	\$ 1400	\$ 1400
<i>Tomate Regional</i>	<i>Chonto</i> kilo	\$ 2500	\$ 2500	\$ 2500
<i>Tomate Selección</i>	<i>Chonto</i> kilo	\$ 2800	\$ 2800	\$ 2800



<i>Tomate Valluno</i>	<i>Chonto</i>	kilo	\$ 2500	\$ 2500	\$ 2500
<i>Tomate Extra</i>	<i>Larga Vida</i>	kilo	\$ 3500	\$ 3500	\$ 3500
<i>Tomate Riñón</i>		kilo	\$ 3500	\$ 3500	\$ 3500
<i>Yuca</i>		kilo	\$ 1400	\$ 1400	\$ 1500
<i>Zanahoria</i>		kilo	\$ 800	\$ 800	\$ 1000

Tabla 12: Precios promedios para hortalizas y verduras en las principales centrales de acopio del departamento de Antioquia

**Fuente:** Central Mayorista de Antioquia (CMA), Plaza Minorista de Antioquia (PMA), Plaza de Mercado de la América (P-América) marzo de 2021

**Tabla 9.** Precios promedios para frutas en las principales centrales de acopio del departamento de Antioquia.

<i>PRODUCTOS</i>	<i>UNID</i>	<i>PRECIO CMA</i>	<i>PRECIO PMA</i>	<i>PRECIO P-América</i>
<i>Aguacate Hass</i>	kilo	\$ 4800	\$ 4800	\$ 5000
<i>Aguacate Papelillo</i>	kilo	\$ 4800	\$ 4800	\$ 5000
<i>Banano Criollo</i>	kilo	\$ 1400	\$ 1400	\$ 1500
<i>Banano Urabá</i>	kilo	\$ 1400	\$ 1400	\$ 1400
<i>Breva</i>	kilo	\$ 4000	\$ 4000	\$ 4100
<i>Coco San Blas</i>	kilo	\$ 5000	\$ 5100	\$ 5100
<i>Curuba Larga</i>	kilo	\$ 1500	\$ 1600	\$ 1700
<i>Fresa</i>	kilo	\$ 7500	\$ 7500	\$ 7600
<i>Granadilla</i>	kilo	\$ 10000	\$ 10000	\$ 10500

<i>Guanábana Cítrica</i>	kilo	\$ 2200	\$ 2200	\$ 2300
<i>Guayaba Manzana</i>	kilo	\$ 2600	\$ 2700	\$ 2800
<i>Guayaba Pera</i>	kilo	\$ 1500	\$ 1600	\$ 1600
<i>Higo</i>	kilo	\$ 4500	\$ 4600	\$ 4600
<i>Limón Común</i>	kilo	\$ 3000	\$ 3000	\$ 3000
<i>Limón Tahití</i>	kilo	\$ 3200	\$ 3200	\$ 3200
<i>Lulo</i>	kilo	\$ 2800	\$ 2800	\$ 2800
<i>Mandarina Oneco</i>	kilo	\$ 2500	\$ 2600	\$ 2800
<i>Mango Tommy</i>	kilo	\$ 2600	\$ 2700	\$ 2700
<i>Maracuyá Regional</i>	kilo	\$ 2000	\$ 2000	\$ 2000
<i>Maracuyá Valluno</i>	kilo	\$ 3000	\$ 3000	\$ 3000
<i>Melón</i>	kilo	\$ 2200	\$ 2200	\$ 2200
<i>Melón Larga Vida</i>	kilo	\$ 2300	\$ 2400	\$ 2400
<i>Mora Castilla</i>	kilo	\$ 2100	\$ 2200	\$ 2200
<i>Mora Pantanillo</i>	kilo	\$ 2100	\$ 2200	\$ 2300
<i>Naranja Tangelo</i>	kilo	\$ 2800	\$ 2800	\$ 2800

<i>Naranja Valencia</i>	kilo	\$ 1100	\$ 1100	\$ 1100
<i>Papaya Hawaiana</i>	kilo	\$ 1800	\$ 1800	\$ 1800
<i>Papaya Maradol</i>	kilo	\$ 2000	\$ 2000	\$ 2000
<i>Piña Manzana</i>	kilo	\$ 1700	\$ 1700	\$ 1700
<i>Piña Oro Miel</i>	kilo	\$ 1600	\$ 1600	\$ 1600
<i>Pitahaya</i>	kilo	\$ 7000	\$ 7000	\$ 7000
<i>Sandía</i>	kilo	\$ 1000	\$ 1000	\$ 1000
<i>Tomate de Árbol</i>	kilo	\$ 2000	\$ 2000	\$ 2000
<i>Uchuva/Capacho</i>	kilo	\$ 3200	\$ 3200	\$ 3200

*Tabla 13: Precios promedios para frutas en las principales centrales de acopio del departamento de Antioquia*

**Fuente:** Central Mayorista de Antioquia (CMA), Plaza Minorista de Antioquia (PMA),

Plaza de Mercado de la América (P-América) marzo de 2021.

Cabe anotar que se tomó de referencia la Central Mayorista de Antioquia (CMA), la Plaza Minorista de Antioquia (PMA) y la Plaza de Mercado de la América (P-América) en marzo de 2021, ya que estas centrales de abastos mueven grandes volúmenes de las frutas y verduras analizadas con precios muy similares debido a su cercanía y su forma de abastecimiento y comercialización.

### 7.19. El Cliente

**Tabla 10.** Auto-clasificación del Centro de Acopio según su oferta de servicios o productos

<b>TIPO DE CLIENTE</b>	<i>Dirigido al consumidor final (B2C)</i>	<i>CUADRANTE PC (Producto-Consumidor) Frutos, verduras y hortalizas</i>	<i>CUADRANTE SC (Servicio-Consumidor)</i>
	<i>Dirigido al mercado empresarial (B2B)</i>	<i>CUADRANTE PE (Producto-Empresa) Frutas, verduras y hortalizas</i>	<i>CUADRANTE SE (Servicio-Empresa)</i>

*Tabla 14: Auto clasificación del centro de acopio según su oferta de servicios o productos*

Como se menciona en la tabla 10, tendremos en cuenta dos tipos de clientes, que piensan y actúan en formas completamente distintas.

### 7.20. Perfil de los clientes B2B

Las empresas (grandes legumbreras del municipio, supermercados, minoristas y restaurantes), que buscan permanentemente beneficios racionales, bien sean en la compra de productos agrícolas o acortar los canales de distribución de éstos. Estas empresas buscan principalmente una relación costo-beneficio, soportada en un nivel de servicio adecuado con canales de distribución que maximicen sus márgenes de comercialización, buscando así ser competitivos en el mercado, sostener su negocio y obtener utilidades.

- **Frecuencia de Compra:** Es un cliente que abastece su negocio dos veces por semana (martes y viernes), para suplir las necesidades de demanda de sus clientes actuales.

- **Factor Importante:** Precio, Calidad y Tiempo.

### 7.21. Perfil de los clientes B2C

Los consumidores finales, que buscan satisfacer sus propias necesidades alimentarias y las de su familia. Por lo tanto, es imprescindible conocer las motivaciones del cliente hacia el producto que le ofrecemos, con el fin de determinar la mejor forma de venderle.

- **Frecuencia de Compra:** Es un cliente que abastece su hogar de forma diaria, para suplir las necesidades de demanda propia y/o de su familia.
- **Factor Importante:** Precio y Calidad.

El Centro de Acopio establecerá una cadena de comercialización con las variables que permitan agrupar a los posibles consumidores de los productos de manera más homogénea y se irá reinventando, con el fin de disminuir el fenómeno de intermediarios y crear un mercado importante para la comercialización de productos agrícolas a un precio que beneficie a la comunidad amalfitana en general.

### 7.22. Segmentos de mercado clientes B2B

El Centro de Acopio enfocará sus ventas en grandes legumbrerías, supermercados, minoristas y restaurantes. De manera que el Centro de Acopio buscará entrar a conquistar más mercados, diversificando sus ventas como: grandes superficies, supermercados low cost y aplicaciones web; utilizan efectivo, bonos, tarjetas crédito y débito.

### 7.23. Segmentos de clientes B2C

Dado que los productos que ofrecerá el Centro de Acopio pertenecen a un mercado de commodities es retador entender los segmentos de mercado bien delimitados, sin embargo, ya que son productos que actualmente toman relevancia en cuanto a la producción, comercialización y consumo, si hay diferentes segmentos que se pueden explorar y gestionar.

#### **7.24. El segmento Target**

Está entre mujeres y también algunos hombres entre 25 a 50 años, este segmento es estrechamente ligado con las tendencias del mercado, el estilo de vida saludable, la alimentación natural y sana; son aquellas personas que quieren ir más allá, que investigan acerca de los alimentos que están consumiendo y comprando (origen y forma de producción); y que les sacan el mejor provecho a los productos agrícolas en cuanto a gastronomía y alimentación se refiere.

#### **7.25. El segmento Contiguo**

Es el segmento tradicional, aquellas personas que comen frutas y verduras por costumbre y tradición de sus hogares paternos, pero no conocen a profundidad sus beneficios.

**El segmento Anexo:** Son personas que no tienen afinidad con las frutas y verduras, que esporádicamente las compran para una ocasión especial o que las consumen solo en restaurantes para acompañar platos criollos, por lo general este segmento es tan básico en el consumo de esta clase de alimentos, que sus únicas verduras en la canasta familiar son tomate y cebolla.

**El segmento Inconexos:** Son personas que definitivamente no encuentran gusto por el las frutas o verduras, sin embargo, podrían beneficiarse de sus propiedades por medio del consumo de éstas.

#### **Distribución.**

La distribución del Centro de Acopio se refiere a todos aquellos canales que le podrían ser útiles para hacer llegar con sus productos a sus mercados objetivos en excelentes condiciones y justo a tiempo; es decir, considerar entre las opciones de distribución y optar por la más conveniente para que el producto goce de una mayor y más grande aceptación por los consumidores; siendo a la vez el más factible para el Centro de Acopio. Es por ello que al momento de diseñar el plan de marketing mix los canales de distribución, se presta mucha atención a especificar el papel de la distribución dentro del marketing, seleccionar el tipo de canal de distribución, establecer la intensidad adecuada de distribución, es decir, el número de intermediarios que participaran en los niveles de venta al detalle y al por mayor; y,

seleccionar miembros específicos del canal, es decir las compañías que distribuyan los productos con la marca del Centro de Acopio (transporte físico).

Luego de la Investigación se pudo definir en el capítulo siguiente a esta investigación entre los principales canales de distribución comúnmente utilizados por las empresas para hacer llegar sus productos a los consumidores, como, por ejemplo: Productor → Consumidor, Productor → Detallista → Consumidor, Productor → Mayorista → Detallista → Consumidor, Productor → Agente Intermediario → Detallista → Consumidor y Productor → Agente Intermediario → Mayorista → Detallista → Consumidor.

### **7.26. Perspectivas del sector**

El crecimiento del sector hortofrutícola se ha visto limitado por la ausencia de una mayor y más profunda integración con la agroindustria. No obstante, a lo anterior, el país cuenta con un conjunto de plantas productoras de jugos, néctares, mermeladas, conservas, y con algunos casos empresariales ubicados en municipios medianos y pequeños que se han constituido en núcleos de desarrollo regional (Asohofrucol, 2019).

No obstante, a la creciente importancia que el sector hortofrutícola nacional ha venido adquiriendo en los últimos años en algunos de los principales indicadores sectoriales, su nivel de desarrollo deja mucho que desear en términos del potencial que tiene con relación a la base de recursos con que cuenta el país, así como con las oportunidades que ofrecen los mercados internacionales (Asohofrucol, 2019).

La problemática que vive actualmente el sector rural colombiano, ésta expresada en un crecimiento sectorial débil, bajos niveles de ingreso y empleo, y altos niveles de pobreza y desigualdad; requiere entonces para su superación, la dinamización de las actividades productivas fundamentadas en las ventajas comparativas y que a la vez sean intensivas en el uso de mano de obra para que en este nuevo marco de desarrollo, el sector hortofrutícola colombiano tenga mucho que aportarle a la transformación y el desarrollo de la agricultura (Asohofrucol, 2019).

## 8. Fuerzas competitivas del sector frutícola en Colombia

Según Michael Porter, existen cinco fuerzas que conforman típicamente la estructura de la industria:

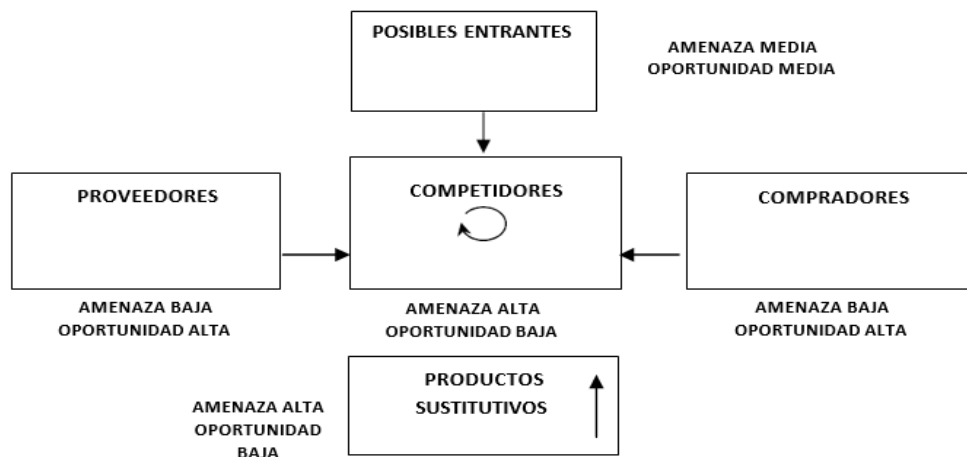
- I. La intensidad de la rivalidad entre los competidores,
- II. la amenaza de nuevos entrantes,
- III. la amenaza de sustitutos,
- IV. El poder de negociación de los compradores, y
- V. El poder de negociación de los proveedores.

Estas cinco fuerzas delimitan los precios, los costos, y los requerimientos de inversión, que son los factores básicos que explican las perspectivas de rentabilidad en el largo plazo, y el atractivo de la industria.

En consecuencia, las cinco fuerzas competitivas reflejan el hecho de que la competencia en un sector industrial no se limita en absoluto a los participantes bien establecidos. Los clientes, los proveedores, los participantes potenciales, y los sustitutos son todos “competidores” de las empresas y su importancia dependerá de las circunstancias del momento (Galán, 2015).

Por lo tanto, el análisis de cada una de estas variables aplicada al sector frutícola permite determinar el nivel en que actualmente se encuentra este sector.

**Ilustración 3.** Fuerzas competitivas en el sector hortofrutícola en Colombia





*Ilustración 11: Fuerzas competitivas en el sector hortofrutícola en Colombia*

**Fuente:** Diagnóstico organizacional. Ed. 2. Editorial ECO. Bogotá D.C. 2004. Pág. 206.

### **8.1.Amenaza de nuevos ingresos**

según la Galán (2015), los nuevos participantes en una industria aportan más capacidad, el deseo de conquistar participación en el mercado y, a menudo, grandes recursos. Ello puede hacer que se reduzcan los precios o que se inflen los costos de las compañías establecidas.

El riesgo de que ingresen más participantes en un sector dependerá de las barreras actuales contra la entrada y también de la reacción previsible por parte de las empresas ya establecidas. El riesgo será escaso si las barreras son importantes o si las nuevas empresas esperan una gran represalia de los competidores bien consolidados (Galán, 2015).

Entre la amenaza de nuevos ingresos se encuentran las procesadoras frutícolas locales y tradicionales que cada día aumentan en el sector y que de alguna forma se pueden convertir en un potencial cliente de la empresa. Por lo tanto, esta es una amenaza media, a pesar de ser un sector que cuenta con altas barreras de entrada (Galán, 2015).

### **8.2.Barreras de entrada de nuevos competidores**

Las principales fuentes de las barreras son seis: Economías de escala, diferenciación de productos, necesidades de capital, costos cambiantes, acceso a los canales de distribución, y las políticas gubernamentales (Galán, 2015).

El principal obstáculo comercial que se debe considerar en el sector hortofrutícola es el reducido consumo en Colombia, debido a que hay una baja cultura de consumo de frutas. Este bajo consumo limita en gran medida las oportunidades comerciales de las empresas interesadas en introducir sus productos en el mercado colombiano, ya que impide la existencia de economías de escala en la distribución (Monsalve & Meléndez, 2017).

Por otro lado, el alto capital requerido para producir las hortalizas y frutas, y el requerido para posicionar la marca de los productos, son otra barrera importante puesto que se requiere de muchas inversiones en mercadeo para hacer conocer el producto.

El otro gran obstáculo es que, debido al tipo de productos, su distribución se realiza casi exclusivamente en las legumbrerías por lo que se trata de un sector muy concentrado y en manos de pocas empresas.

La política desde el departamento y la administración municipal en sus planes de desarrollo es apoyar la consolidación de este tipo de proyectos para que se enmarquen el desarrollo productivo agrícola y rural de los municipios en procesos de desarrollo económico y social en los cuales se puedan desarrollar clúster, encadenamientos productivos y se fortalezcan los mercados campesinos en el Municipio.

En este escenario la barrera de entrada de nuevos competidores al mercado es alta.

### **8.3. Poder de negociación de los compradores**

Según Galán (2014), los compradores compiten con la industria cuando la obligan a reducir los precios, cuando negocian una mejor calidad o más servicios y cuando enfrentan los rivales entre sí. El poder de los grupos importantes de compradores depende del número de características de su situación de mercado y del valor relativo de su compra en relación con la industria global.

En los consumidores finales su poder es alto cuando se ofrece a un segmento de mejores ingresos, aunque éste no pueda ser definido como poder de negociación en sí, sino que más bien es un poder de elección. Por el lado de los consumidores de bajos ingresos su poder negociación es bajo porque generalmente su producto se compra en plazas de mercado o tiendas, lo cual no varía para nada de una marca a otra. Los clientes son muy infieles a pesar de lo que contestan cuando se le pregunta al respecto. Esto hace que se persistan en campañas publicitarias y promocionales intensivas para tratar de fidelizar en la medida de lo posible a esos clientes (Galán, 2015).

En efecto el poder de los compradores crecerá o disminuirá, conforme los factores antes descritos, pero cambian con el tiempo a causa de las decisiones estratégicas del Centro de Acopio; por lo tanto, esto se considera una amenaza baja.

En cuanto a las grandes legumbrerías en el municipio al estar concentradas en tan pocas empresas se constituyen en una amenaza alta.

#### **8.4.Poder de negociación de los proveedores**

Los proveedores pueden ejercer poder de negociación sobre los participantes de una industria, si amenazan con elevar los precios o disminuir la calidad de los bienes y servicios que ofrecen. De ese modo, los más poderosos reducen drásticamente la rentabilidad en una industria incapaz de recuperar los incrementos de sus costos con sus precios (Galán, 2015).

Por su parte, los proveedores de insumos y de transporte son los que mayor representación tienen, sin embargo, estos no representan una amenaza alta para el Centro de Acopio debido a que existen una gran cantidad de ellos en el sector y en el municipio.

#### **PRESIÓN DE SUSTITUTOS**

En un sentido general, todas las compañías de una industria compiten con las industrias que generan productos sustitutos. Los sustitutos limitan los rendimientos potenciales de un sector industrial, pues imponen un techo a los precios que pueden cobrarse rentablemente en él. Cuanto más atractiva sea la opción de precios que ofrecen los sustitutos, mayor será el margen de utilidad (Galán, 2015).

Los productos sustitutos hacen referencia a situaciones externas de la empresa, es decir a los sustitutos propios de las hortalizas, verduras y frutas que afecten el consumo y por ende se disminuya la compra de los mismos (FAO, 2000).

Actualmente los sustitutos directos del sector se encuentran en la fruta, las verduras y hortalizas procesadas ya sea en pulpas, en jugos o en conservas. Adicionalmente, existe otro tipo de sustitutos secundarios que tiende a satisfacer los nutrientes que reportan las frutas, las hortalizas y las verduras para la salud, como la leche, la carne, las verduras, etc. (Galán, 2015). Es decir que el consumidor puede disponer de una amplia línea de productos

para reemplazar las frutas, las hortalizas y las verduras, y en efecto reducir su demanda o rentabilidad. Por lo tanto, esta variable es una amenaza alta para el Centro de acopio.

### **8.5.Rivalidad de la categoría**

La rivalidad entre los competidores adopta la conocida forma de manipular para alcanzar una posición, recurriendo a tácticas como la competencia de precios, la intensiva publicidad, la introducción de productos y un mejor servicio o garantías a los clientes. En la generalidad de las industrias las tácticas competitivas de una compañía influyen profundamente en las otras y, por tanto, provocan represalias o esfuerzos por contrarrestarlas; en otras palabras, las compañías son mutuamente dependientes. Este patrón de acción y de reacción puede mejorar la situación de la empresa o industria que los inicia. Si se intensifican los ataques y contraataques, todas las compañías pueden sufrir las consecuencias y entonces su situación empeorara (Galán, 2015).

Según FAO (2000), el sector de comercialización y producción de frutas, verduras y hortalizas presenta en sus primeros eslabones un alto nivel de fragmentación, lo que indica una alta cantidad de productores en pequeñas parcelas, y los canales de distribución presentan una organización un poco más consolidada en especial las comercializadoras con un nicho de mercado establecido principalmente.

Acerca de la reacción de las compañías ya establecidas al nuevo entrante, hay que decir que ésta no será muy agresiva. De hecho, su respuesta dependerá de las características del nuevo competidor, esto es, si se trata de una empresa de trayectoria nacional o internacional que quiere establecerse por primera vez en este mercado, la reacción de las principales empresas del mercado será no perder de vista la oferta de la nueva compañía, pero no habrá una reacción agresiva a menos que el nuevo competidor adopte una estrategia agresiva (Betancourt, 2008).

Para Betancourt (2008), la rivalidad existente entre la diversidad de agentes que compiten en el sector es alta, debido a distintas razones:

- Se trata de un mercado en el que las ventas cada vez crecen a un ritmo menor. Esto hace que las empresas, para poder incrementar su cuota de mercado, tengan que quitar

cuota a otras empresas o buscar nuevos mercados en los que también tendrán que luchar con otros competidores. Frente a esta situación conviene apuntar ciertas tendencias, como la compra de competidores, la intensificación de la publicidad masiva, el aumento de promociones, etc.

- Los clientes presentan infidelidad. No tienen ningún reparo en cambiar de un establecimiento a otro, pues el costo de cambio es bajo. Esto hace que las empresas sean más agresivas en sus estrategias para incrementar su cuota de mercado, lo que aumenta la rivalidad.

En consecuencia, estas variables se convierten en una amenaza alta para el Centro de Acopio en estos momentos.

### **8.6. Análisis de la competencia**

En el análisis de competencia se va a considerar solo los competidores directos del Centro de Acopio y para ello se va a emplear como instrumento de evaluación la matriz MPC (Matriz de Perfil Competitivo).

### **8.7. Descripción de la competencia**

Actualmente en el municipio de Amalfi existen cuatro (4) importantes competidores directos que proveen de estos productos hortofrutícola a los que serían competidores indirectos como minoristas e intermediarios en distribución y comercialización que medirían fuerzas con el Centro de Acopio. Ellas son:

**Tabla 8.** Ficha informativa de los competidores.

Información	L. PUEBLITO	LLA PALMERA	L. MEGAFRUVÉR	L. EL LIMÓN
Ubicación	Calle 21 # 22-63	Calle 20 # 19 - 09	Calle 18 # 18 – 36	Calle 20 # 18-44
Estado de legalidad	Bien	Bien	Bien	Bien
Antigüedad	23 años	12 años	2 años	9 años
Variedad de productos	20 línea de Frutas	20 línea de Frutas	19 línea de Frutas	18 línea de Frutas

	25 línea de verduras y hortalizas	22 línea de verduras y hortalizas	18 línea de verduras y hortalizas	20 línea de verduras y hortalizas
Reconocimiento en el mercado	Alto	Medio	Bajo	Medio
Cobertura de su punto de venta	Sur y occidente del municipio	Centro del municipio	Centro del municipio	Norte y oriente del municipio
Canales de distribución.	Legumbres de barrio, restaurantes y distribución Directa	Legumbres de barrio, restaurantes y distribución Directa	Legumbres de barrio, restaurantes y distribución Directa	Legumbres de barrio, restaurantes y distribución Directa

Tabla 15: Ficha informativa de los competidores

**Fuente:** Propia.

### 8.8. Matriz de perfil competitivo (mpc)

El objetivo de esta matriz es identificar los principales competidores del Centro de Acopio, así como sus factores clave particulares, en relación con una muestra de la posición estratégica del mismo. En una MPC, los factores críticos o determinantes para el éxito son más amplios e incluyen cuestiones internas y externas e inclusive solo puede concentrarse sólo en factores internos.

Para esta matriz se utiliza el siguiente rango de medida.

- 1 = mayor debilidad.
- 2 = menor debilidad.
- 3 = menor fortaleza.
- 4 = mayor fortaleza.

La media en esta escala es de 2.5 y los resultados se interpretan a partir de la media”.

Para elaborar la siguiente matriz se entrevistaron a personas conocedoras de las empresas competidoras (administradores y/o dueños de éstas), las cuales nos permitieron encontrar unas empresas con aceptable calificación, según las siguientes variables críticas de éxito:

- **Variedad:** Un amplio portafolio de productos minimiza los riesgos de mercado a una empresa. Y más cuando existe una alta volatilidad en los precios de productos agrícolas.
- **Canales de Distribución:** Esta variable es clave para las comercializadoras de frutas, verduras y hortalizas puesto que los puntos de distribución estratégicos son los que en gran medida van a garantizar el éxito de la rotación comercial de sus productos.
- **Competitividad de precios:** Es una variable importante porque aquellas empresas que logren mejores ofertas son las que posiblemente mayores clientes van a tener.
- **Posición Financiera:** La fortaleza financiera de una empresa frutícola la coloca en una posición estratégica para realizar inversiones y engrosar su capital de trabajo, el cual es importante para respaldar las cosechas.
- **Calidad del Producto y servicio:** Cuando se trabajan con productos de calidad y se presta un buen servicio al cliente se logra la fidelidad del consumidor, por ello esta variable es relevante en el sector.
- **Conocimiento del cliente:** El grado de conocimiento del cliente frente al producto y la empresa es importante dado que otorga confiabilidad y lealtad en la venta.

**Tabla 9.** Matriz MPC.

EMPRESA EVALUADA				COMPETIDORES							
CENTRO DE ACOPIO AMALFI				L. PUEBLITO		L. LA PALMERA		MEGAFRUVER		L. EL LIMÓN	
Factores Críticos de Éxito	Peso	Valor	Peso Pond.	Valor	Peso Pond.	Valor	Peso Pond.	Valor	Peso Pond.	Valor	Peso Pond.
Variedad	0,3	4	1,2	3	0,9	3	0,9	2	0,3	3	0,9
Canales de Distribución	0,2	3	0,6	4	0,8	2	0,4	2	0,4	2	0,4
Precios	0,05	3	0,15	2	0,1	2	0,1	2	0,1	2	0,1

Posició Financiera	0,2	3	0,6	2	0,4	2	0,4	1	0,2	2	0,4
Calidad	0,1	4	0,4	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,3
Conocimient o el Cliente	0,15	2	0,3	4	0,6	2	0,3	2	0,3	2	3
TOT AL	1		3,25		3,1		2,4		1,6		2,4

Tabla 16: Matriz MPC

**Fuente:** Propia. Adaptado del Texto Gerencia Estratégica de Fred R. David, 2003.

Los resultados de la evaluación MPC (Matriz de Perfil Competitivo) muestra que el Centro de Acopio Amalfi alcanzó la mayor calificación de 3,25, significando con esto, que ligeramente presenta mayores fortalezas que debilidades, resultado que es bueno si se compara con el promedio (2,5) de calificación, superando a sus competidores que solamente aventajan al Centro de Acopio en el conocimiento de clientes (B2B y B2C) y en el caso de la legumbrería Pueblito, gracias a su Good Will, superaría la calificación en los canales de distribución.

Adicionalmente, tiene un competidor fuerte, como es el caso de legumbrería Pueblito, quien logró una calificación muy buena de 3,1 puntos. Aspecto que es relevante tenerlo en cuenta por el Centro de Acopio Amalfi que puede aprender en fortalecerse en aspectos como la calidad, la variedad, desarrollar un buen músculo financiero y tener un conocimiento a detalle de sus clientes.

### 8.9. Evaluación general de factores externos

Después de identificar las posibles fuerzas externas del Centro de Acopio se pasa al proceso evaluador, donde se busca medir que tan fuerte e impactante es esa variable para el proyecto. Por lo tanto, en el siguiente análisis se clasifica los factores en amenazas y oportunidades para denotar la cantidad de cada una de ellas

**Tabla 10.** Resumen de fuerzas externas claves



FUERZAS AMBIENTALES	No OPORTUNIDADES	No AMENAZAS
Económicas	1	4
Sociales	3	3
Culturales	5	0
Tecnológicas	3	2
Políticas	3	1
<b>TOTAL, AMBIENTALES</b>	<b>15</b>	<b>10</b>
FUERZAS SECTORIALES	No OPORTUNIDADES	No AMENAZAS
Entrada de nuevas empresas	0	1
Poder de negociación los Compradores	1	0
Poder de negociación de los proveedores	1	0
Presión de Bienes Sustitutos		1
Rivalidad de Empresas		1
Competencia Directa		1
<b>TOTAL, SECTORIALES</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>TOTAL, FUERZAS EXTERNAS</b>	<b>17</b>	<b>14</b>

*Tabla 17: Resumen de fuerzas externas claves*

**Fuente:** Propia, adaptado de Diagnostico organizacional. Ed. 2. Editorial ECO. Bogotá D.C. 2004. Pág. 86.

En la evaluación de factores externos ambientales se evidencian mayores oportunidades (15) que amenazas (10) para el Centro de Acopio, lo que significa que en el contexto ambiental la empresa puede aprovechar estos factores para impulsar su nivel de competitividad en el sector hortofrutícola. Sin embargo, el conjunto de oportunidades (17) frente al conjunto de amenazas (14) es mayor, lo que significa que la empresa se encuentra en un escenario externo favorable.

### 8.10. La matriz de evaluación de factores externos matriz (efe):

“La matriz de evaluación de los factores externos EFE, facilita el resumen evaluativo de la información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, jurídica, tecnológica y competitiva. Para elaborar dicha matriz se destacan los factores críticos o claves para el éxito con los siguientes pasos:

Para esta matriz se utiliza el siguiente rango de medida.

- ❖ 1 = mayor Amenaza.
- ❖ 2 = menor Amenaza
- ❖ 3 = menor Oportunidad.
- ❖ 4 = mayor Oportunidad.

La media en esta escala es de 2.5 y los resultados se interpretan a partir de la media.

**Tabla 11.** Matriz EFE.

FACTORES CLAVES DE ÉXITO	PESO RELATIVO	CALIFICACIÓN	RESULTADO PONDERADO
<b>OPORTUNIDADES</b>			
1. Baja Inflación	0,02	3	0,06
2. Aumento de la seguridad.	0,05	4	0,2
3. Amalfi es un mercado insatisfecho.	0,04	4	0,16
4. Disponibilidad de Mano de Obra Técnica y Profesional.	0,03	3	0,09
5. Mayor protagonismo de las mujeres en el campo laboral.	0,01	3	0,03
6. Las personas están más orientadas a consumir alimentos nutritivos.	0,05	4	0,2
7. Aumento del deseo de verse y sentirse bien.	0,01	3	0,03
8. Aumento del consumo de productos prácticos.	0,02	3	0,06
9. Mayor acceso a la información.	0,03	4	0,12
10. Amplia variedad de software para administrar Información empresarial.	0,01	3	0,03
11. Aumento de la informática y automatización en producción agrícola.	0,03	3	0,09
12. La política de seguridad en el municipio ha generado confianza al inversionista.	0,05	4	0,2
13. Hay estabilidad económica y política.	0,02	3	0,06

14. La hortofruticultura es una prioridad en las políticas del gobierno municipal.	0,05	4	0,2
15. Alto crecimiento del sector en el municipio.	0,04	4	0,16
16. Las frutas y hortalizas son un producto promisorio en los mercados regionales, nacionales e internacionales.	0,04	4	0,16
17. Existe una gran cantidad de proveedores en el sector.	0,02	4	0,08
18. Hay una gran cantidad de compradores de frutas a nivel nacional e internacional	0,05	4	0,2
<b>AMENAZAS</b>			
1. Recesión de los socios Comerciales.	0,05	2	0,1
2. Recesión de la economía Nacional.	0,04	1	0,04
3. Aumento de la revaluación de la moneda.	0,05	2	0,1
4. Altas tasa de interés para créditos a negocios.	0,02	1	0,02
5. Aumentos de la tasa de desempleo.	0,02	1	0,02
6. Aumento de la pobreza.	0,03	1	0,03
7. Aumento de la productividad agrícola en los países desarrollados mediante biotecnología.	0,05	2	0,1
8. Preferencia del consumidor hacia productos que cuiden el medio ambiente.	0,03	2	0,06
9. El escenario político del país está empantanado por escándalos.	0,01	2	0,02
10. Existe una fuerte competencia del sector.	0,05	1	0,05
11. Las oportunidades del sector frutícola va a incrementar el surgimiento de nuevas empresas competidoras.	0,05	1	0,05
12. Existe una gran cantidad de bienes sustitutos.	0,03	2	0,06
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>		<b>2,78</b>

Tabla 18: Matriz EFE

**Fuente:** Propia

Los resultados arrojados por la matriz EFE (Evaluación de Factores Externos) revelan una calificación superior (2,78) a su promedio (2,5), lo que significa que son más representativas las oportunidades que las amenazas del Centro de Acopio. Lo que se convierte en un elemento positivo para sus expectativas de crecimiento en el corto y mediano plazo, puesto que su escenario ambiental le ofrece amplias alternativas de desarrollo para su sector.

## Análisis DOFA

**DEBILIDADES**

- *Bajo reconocimiento de marca.*
- *Falencias en la administración y control de recursos financieros.*
- *Limitadas fuentes de financiación.*
- *Gestión administrativa deficiente*
- *Ausencia de mecanismos de evaluación de desempeño.*
- *Ausencia de planificación estratégica*
- *Ausencia de una estructura organizacional.*
- *Perfil de Liderazgo anticuado basado en el control y la supervisión.*
- *Falencias en el control de inventarios.*
- *Inexistencia de un proceso de selección efectivo.*
- *Falta un sistema de capacitación para el empleado que ingresa a un nuevo cargo.*
- *Ausencia de manuales de funciones y responsabilidades.*
- *Ausencia de orientación en organización y gestión a las organizaciones sociales de base.*
- *Sistema de comercialización deficiente.*

**FORTALEZAS****OPORTUNIDADES**

- *Baja Inflación*
- *Aumento de la seguridad.*
- *Amalfi es un mercado insatisfecho*
- *Disponibilidad de Mano de Obra Técnica y Profesional.*
- *Mayor protagonismo de las mujeres en el campo laboral.*
- *Las personas están más orientadas a consumir alimentos nutritivos.*
- *Aumento del deseo de verse y sentirse bien.*
- *Aumento del consumo de productos prácticos.*
- *Mayor acceso a la información.*
- *Amplia variedad de software para administrar información empresarial del centro de Acopio.*
- *Aumento en el acceso de tecnologías de informática y automatización en producción agrícola.*
- *La política de seguridad en el municipio ha generado confianza al inversionista*
- *Hay estabilidad económica y política.*
- *Las frutas y hortalizas son un producto promisorio en los mercados regionales, nacionales e internacionales.*
- *Alto crecimiento del sector.*
- *Posibilidad de alianzas estratégicas con proveedores y clientes (mercados mayoristas o minoristas).*
- *Fruta apetecida por mercados potenciales*
- *Población dispuesta a participar en el centro de acopio.*
- *Marco legal favorable y promotor de inversiones.*
- *Apertura favorable para negocios en la comunidad.*

**AMENAZAS**

- *Existe una ubicación geográfica estratégica para la creación del centro de acopio.*
- *Existe un espacio físico destinado para crear el centro de acopio.*
- *El centro de acopio tendrá adecuadas instalaciones y bodegas.*
- *Costos adecuados y bajos para incursionar en mercados altamente competitivos, como una estrategia primaria.*
- *Productos agrícolas de muy buena calidad*
- *Experiencia en el mercado.*
- *Amplios canales de distribución.*
- *Amplia Variedad de productos agrícolas*
- *Amplio conocimiento del mercado por parte del gerente del centro de acopio.*
- *Mano de obra Calificada.*
- *Buen Clima Laboral.*
- *El personal cuenta con todas las garantías laborales.*
- *Máxima productividad de las tierras de cultivos aun no expresada.*
- *Alto potencial agroindustrial en la producción agrícola del municipio.*
- *Hay una gran cantidad de compradores de frutas y hortalizas a nivel nacional e internacional.*
- *Fenómenos naturales que son prácticamente impredecibles; fenómeno de la niña, del niño, inundaciones, etc.*
- *Perdida de interés en la explotación en los cultivos en el municipio de Amalfi.*
- *Ausencia de un Plan de Desarrollo Municipal que permita la creación del Centro de Acopio.*
- *Aparición de una crisis económica y social a nivel municipal, departamental o nacional.*
- *Presencia de plagas y enfermedades en los cultivos.*
- *Contaminación ambiental.*
- *Aumento de la revaluación de la moneda.*
- *Altas tasa de interés para créditos a negocios.*
- *Preferencia del consumidor hacia productos que cuiden el medio ambiente.*
- *Fuerte competencia del sector.*
- *Existe una gran cantidad de bienes sustitutos.*

Tabla 19: Análisis DOFA

## 9. Análisis CAME

<i>No</i>	<i>Identificación de necesidades (debilidades corregir)</i>	<i>Medidas</i>
<i>1</i>	<i>Bajo reconocimiento de marca</i>	<i>Realizar campañas promocionales de publicidad y mercadeo de la marca Centro de Acopio Amalfi.</i>
<i>2</i>	<i>Falencias en la administración y control de recursos financieros.</i>	<i>Contratar personal idóneo y con la formación académica y técnica para la gerencia del Centro de Acopio Amalfi.</i>
<i>3</i>	<i>Limitadas fuentes de financiación.</i>	<i>Implementar un sistema de gestión de recursos para la cooperación en pro de la</i>

		<i>viabilización y construcción del Centro de Acopio Amalfi.</i>
4	Gestión administrativa deficiente	<i>Implementación de un sistema de gestión administrativa transparente y eficiente en su accionar.</i>
5	Ausencia de mecanismos de evaluación de desempeño.	<i>Implementación de un sistema de gestión Monitoreo, Seguimiento y Evaluación de la gestión y desempeño.</i>
6	Ausencia de planificación estratégica	<i>Generar un comité técnico de planeación y prospectiva multiestamentario e intergremial.</i>
7	Ausencia de una estructura organizacional.	<i>Poseer una estructura administrativa que garantice una excelente gestión administrativa y económico-social del Centro de Acopio.</i>
8	Perfil de Liderazgo anticuado basado en el control y la supervisión.	<i>Definir los perfiles, competencias definidas por las empresas presentes en el Centro de Acopio y las funciones para los cargos de supervisor y coordinador de éstas.</i>
9	Falencias en el control de inventarios.	<i>Capacitar en el manejo de inventario a los diferentes directores, gerentes o administradores de los locales comerciales en el manejo de inventarios.</i>
10	Inexistencia de un proceso de selección efectivo.	<i>Capacitar en la competencia de selección y clasificación de frutas, hortalizas y verduras para abarcar mercados más objetivos y optimizar la rentabilidad de la producción que se comercializa.</i>
11	Falta un sistema de capacitación para el empleado que ingresa a un nuevo cargo.	<i>Implementar un programa de capacitación a los empleados nuevos en funciones, responsabilidades y derechos contractuales.</i>
12	Ausencia de manuales de funciones y responsabilidades	<i>Crear un manual de funciones para cada cargo administrativo, de gerencia, de procesos o de empleados adscritos al Centro de Acopio.</i>
13	Ausencia de orientación en organización y gestión a las organizaciones sociales de base.	<i>Generar un programa de acompañamiento técnico y social a las organizaciones de productores y a los productores de manera individual para crear una base social de apoyo a la producción.</i>

14	<i>Sistema de comercialización deficiente.</i>	<i>Elaborar un plan de mercadeo donde quede claro las estrategias de marketing mix del Centro de Acopio.</i>
----	--	--

Tabla 20: Análisis CAME

<i>No</i>	<i>IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES (AMENAZAS - AFRONTAR)</i>	<i>MEDIDAS</i>
1	Hay una gran cantidad de compradores de frutas y hortalizas a nivel nacional e internacional	<i>Fidelización de los productores que proveen al Centro de acopio dentro del programa de acompañamiento técnico y social a las organizaciones de productores y a los productores de manera individual.</i>
2	Fenómenos naturales que son prácticamente impredecibles; fenómeno de la niña, del niño, inundaciones, etc.	<i>Promover en los productores y en las asociaciones el aseguramiento de cosechas.</i>
3	Perdida de interés en la explotación en los cultivos en el municipio de Amalfi.	<i>Garantizar la comercialización de las producciones</i>
4	Ausencia de un Plan de Desarrollo Municipal que permita la creación del Centro de Acopio.	<i>Gestar inclusión de este proyecto como pilar fundamental de desarrollo económico del municipio para que sea tenido en cuenta por las administraciones municipales</i>
5	Aparición de una crisis económica y social a nivel municipal, departamental o nacional	<i>Garantizar la comercialización de las producciones.</i>
6	Presencia de plagas y enfermedades en los cultivos	<i>Crear un programa con la UMATA para dar prioridad en la asistencia técnica a los productores dedicados al ejercicio comercial del Centro de Acopio.</i>
7	Contaminación ambiental.	<i>Manejar un programa de manejo adecuado de residuos sólidos y orgánicos apoyados en la empresa prestadora del servicio de recolección de estos materiales.</i>
8	Aumento de la revaluación de la moneda.	<i>Minimizar el ingreso al centro de Acopio de productos que se produzcan en Amalfi</i>
9	<i>Altas tasa de interés para créditos a negocios.</i>	<i>Asesorar y recomendar a los comerciantes en la toma de decisiones más acordes con su negocio a la hora de tomar un préstamo con cualquier institución</i>

	<b>IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES (FORTALEZAS - MANTENER)</b>	<b>MEDIDAS</b>
1	Existe una ubicación geográfica estratégica para la creación del centro de acopio.	<i>Dar un aprovechamiento a esta ubicación geográfica estratégica para la creación del centro de acopio.</i>
2	Existe un espacio físico destinado para crear el centro de acopio.	<i>Dar un aprovechamiento al espacio físico propiedad del municipio para la creación del centro de acopio.</i>
3	El centro de acopio tendrá adecuadas instalaciones y bodegas.	<i>Crear un programa de cuidado y conservación de las instalaciones y bodegas.</i>
4	Costos adecuados y bajos para incursionar en mercados altamente competitivos, como una estrategia primaria.	<i>Mantener los niveles de especulación en los precios de los productos asegurando compromisos de compra y venta de cosechas e importando productos que no se en el municipio desde canales directos y sin intermediación</i>
5	Productos agrícolas de muy buena calidad	<i>Garantizar un precio justo a los productos para incentivar la producción con calidad.</i>
6	Experiencia en el mercado.	<i>Los comerciantes y comercializadores que harán parte del Centro de Acopio retroalimentarán la experiencia y gestión comercial del Centro de Acopio.</i>
7	Amplios canales de distribución.	<i>Dar sostenimiento a los canales de comercialización y distribución que estén fortalecidos y apertura muchos más</i>
8	Amplia Variedad de productos agrícolas	<i>Se tendrá una oferta de productos muy grandes en el brochure del Centro de acopio.</i>
9	Amplio conocimiento del mercado por parte del gerente del centro de acopio.	<i>El gerente del Centro de Acopio será un profesional con experiencia acreditada en la administración de este tipo de negocios y con vasta experiencia en comercialización y mercadeo.</i>
10	Mano de obra Calificada.	<i>La mano de obra en cada dependencia del centro de acopio será calificada para cada cargo y para cada función que emane del ejercicio de gestión, administración y comercialización.</i>



11	Buen Clima Laboral.	<i>Existirá un plan de salud y seguridad en el trabajo para el centro de acopio.</i>
12	El personal cuenta con todas las garantías laborales.	<i>Se garantizará la estabilidad contractual y existirá un plan de salud y seguridad en el trabajo para el centro de acopio.</i>
13	Máxima productividad de las tierras de cultivos aun no expresada.	<i>Se promoverá desde el Centro de Acopio y la UMATA un ordenamiento territorial productivo.</i>
14	<i>Alto potencial agroindustrial en la producción agrícola del municipio.</i>	<i>Se promoverá desde el Centro de Acopio y la UMATA un desarrollo agroindustrial productivo del municipio en sus instalaciones.</i>

<i>No</i>	<i>IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES (OPORTUNIDADES - EXPLOTAR)</i>	<i>MEDIDAS</i>
1	Baja Inflación	<i>Para promover el uso eficiente de los recursos productivos</i>
2	Aumento de la seguridad.	<i>Gestión para aumentar la inversión en el centro de acopio y el mercadeo de los productos agrícolas amalfitanos.</i>
3	Amalfi es un mercado insatisfecho	<i>Realizar un Plan de Mercadeo, en el que se planteen claramente las estrategias del marketing mix</i>
4	Disponibilidad de Mano de Obra Técnica y Profesional.	<i>Incorporar al centro de acopio esa mano de obra capacitada a los procesos internos, externos de acompañamiento social y de gestión de mercados.</i>
5	Mayor protagonismo de las mujeres en el campo laboral.	<i>Incorporar en la política de contratación del centro de acopio de al menos el 35% de la nómina como personal femenino.</i>
6	Las personas están más orientadas a consumir alimentos nutritivos.	<i>Realización de campañas promocionales para el consumo de frutas y verduras con unos orígenes orgánicos y producidos con Buenas Prácticas Agrícolas por los productores amalfitanos.</i>

7	Aumento del deseo de verse y sentirse bien.	<i>Realización de campañas promocionales para el consumo de frutas y verduras con unos orígenes orgánicos y producidos con Buenas Prácticas Agrícolas por los productores amalfitanos.</i>
8	Aumento del consumo de productos prácticos.	<i>Realización de campañas promocionales para el consumo de frutas y verduras con unos orígenes orgánicos y producidos con Buenas Prácticas Agrícolas por los productores amalfitanos.</i>
9	Mayor acceso a la información.	<i>Posibilidad de disminuir la especulación en los precios de venta unitarios de los productos con el apoyo en tiempo real de consulta de las principales centrales de abastecimiento del país y municipios cercanos.</i>
10	Amplia variedad de software para administrar información empresarial del centro de Acopio.	<i>Dar optimización en los procesos administrativos internos y externos, también mejorar sustancialmente los procesos que se desarrollan al interior, “en algunas se puede evitar los eventuales dobles pagos de facturas a proveedores, otras tienen mayor control de los presupuestos de los proyectos, mejor manejo de los contratos, recuperación de gran porcentaje de estos hitos de facturación y lograr generar mejor control de los productos entregados a los clientes.</i>
11	Aumento en el acceso de tecnologías de informática y automatización en producción agrícola.	<i>Facilitar el acceso y la capacitación de los productores de tecnologías de informática y automatización en producción agrícola.</i>
12	La política de seguridad en el municipio ha generado confianza al inversionista	<i>Crear un modelo atractivo de inversión en el centro de acopio que siga consolidando alianzas público – privadas para el crecimiento económico del mismo.</i>
13	Hay estabilidad económica y política.	<i>Crear un modelo atractivo de inversión en el centro de acopio que siga consolidando alianzas público – privadas para el crecimiento económico del mismo.</i>
14	Las frutas y hortalizas son un producto promisorio en los mercados regionales, nacionales e internacionales	<i>Crear un Plan de Mercadeo en el que se planteen claramente las estrategias del marketing mix</i>

15	Alto crecimiento del sector.	<i>Ser gestor del programa y vincular a la UMATA para dar prioridad en la asistencia técnica a los productores dedicados al ejercicio comercial del Centro de Acopio.</i>
16	Posibilidad de alianzas estratégicas con proveedores y clientes (mercados mayoristas o minoristas).	<i>Realizar un Plan de Mercadeo, en el que se planteen claramente las estrategias del marketing mix</i>
17	Fruta apetecida por mercados potenciales	<i>Realizar un Plan de Mercadeo, en el que se planteen claramente las estrategias del marketing mix</i>
18	Población dispuesta a participar en el centro de acopio.	<i>Canalizar la intención de apoyar el campo amalfitano con la compra de la producción hortofrutícola hacia el ejercicio comercial del centro de acopio.</i>
19	Marco legal favorable y promotor de inversiones.	<i>Crear un modelo atractivo de inversión en el centro de acopio que siga consolidando alianzas público – privadas para el crecimiento económico del mismo.</i>
20	<i>Apertura favorable para negocios en la comunidad.</i>	<i>Sacar partido económico e impactar económicamente, social y culturalmente la manera de hacer negocios y relacionamientos comerciales mediante un órgano de gestión y de apoyo como el Centro de Acopio.</i>

## 10. Investigación de mercados (I.M.)

### 10.1. Problema de investigación

Baja oferta de esquemas y estrategias de marketing adecuados para los productos agrícolas amalfitanos que permitan ejercicios comerciales sólidos, permanentes y con perspectivas de crecimiento.

## 10.2. Objetivos

**Objetivo general:** Aumentar la oferta de esquemas y estrategias de comercialización adecuados para los productos agrícolas amalfitanos que permitan ejercicios comerciales sólidos, permanentes y con perspectivas de crecimiento.

**Objetivo social:** Recopilar, organizar y procesar la información obtenida de los consumidores, productores, productos y servicios que el Centro de Acopio Amalfi ofrecerá en el mercado, para conocer lo que los clientes piensan y sienten en relación con sus expectativas y necesidades.

**Objetivo económico:** Aclarar las alternativas de beneficio, utilidad o rentabilidad económica que obtendría el Centro de Acopio Amalfi en el desarrollo de su actividad comercial.

**Objetivo administrativo:** Utilizar la I.M. como instrumento de planeación, ejecución y control para facilitar la toma de decisiones gerenciales con base en los que necesitan, esperan y desean los consumidores y clientes.

### Objetivos específicos

1. Establecer estrategias adecuadas y tomar decisiones correctas en cuanto a la colocación de los productos y servicios ofrecidos en el mercado para los clientes.
2. Generar, refinar y evaluar las actividades de marketing para vigilar el comportamiento del mercado, en cuanto al número de productos vendidos y el servicio posventa de los mismos.
3. Tomar las decisiones adecuadas que al tiempo que un producto pueda satisfacer las necesidades de los consumidores la empresa obtenga ganancias.

### Público objetivo

- **Productores:** Personas, entidades o agremiaciones que sirven de proveedores al Centro de Acopio Amalfi de los productos agrícolas que allí se comercializarán.
- **Consumidores:** Personas o entidades que compran productos y servicios del Centro de Acopio Amalfi para su uso o consumo.

### 10.3. Diseño de la investigación de mercados.

Para nuestro caso, desarrollamos investigación aplicada porque requerimos tener herramientas de juicio para tomar decisiones sobre cursos de acción reales, nuestro diseño de la investigación está dentro de un esquema fundamental que orienta la fase de recolección y análisis de datos de la situación encontrada y que será planteada en el desarrollo de este apartado. Para efectos de nuestra investigación, nuestro diseño de investigación comprendió una fase de evaluación de la situación encontrada.

Para encontrar dichas situaciones, partimos de un análisis preliminar de la situación en la cual se enmarcaría la puesta en marcha del Centro de Acopio en Amalfi. Los métodos utilizados para hacer esta investigación exploratoria fueron:

1. Encuestas de cuestionamiento a buenos productores agrícolas de su ejercicio productivo y su posible intención de venta al centro de acopio; además de, encuestas de intención de compra y de llegar a ser aliados comerciales a personas, establecimientos e instituciones comerciales dedicadas a la comercialización como mayoristas de productos agrícolas.

2. Análisis de datos secundarios (revisión de investigaciones similares).

En esta etapa nuestros objetivos fueron:

- Identificar debilidades y oportunidades
- Formular la necesidad (problema)
- Tener criterios para establecer prioridades
- Recopilar información sobre un diseño concluyente
- Visualizar los factores condicionantes de la necesidad operante

Para alcanzar dichos objetivos se realizó:

- ❖ Revisión de información secundaria para aclarar las posibles debilidades del Centro de Acopio la Bonanza Campesina.
- ❖ Se sondeó la opinión de buenos productores agrícolas y de personas (administradores, dueños, etc.) con la experticia en la situación identificada del mercado amalfitano.
- ❖ Se analizó casos parecidos al que nos ocupa.
- ❖ Se realizó una revisión acerca del comportamiento del consumidor.

Posteriormente se inició con la investigación evaluativa que consistió en evaluar y seleccionar cursos de acción que permitieron solucionar la necesidad sentida en esta investigación de mercados para el Centro de Acopio la Bonanza Campesina. Esta Fase tuvo a su vez dos tipos de investigación concluyentes: 1. la descriptiva.

#### **10.4. Investigación descriptiva**

Se buscó en esta etapa una representación gráfica de características y fenómenos del mercado y la determinación de la frecuencia con que se usan, tratando de hacer predicciones y determinar el grado de asociación entre sus variables.

#### **10.5. Método de muestreo**

Se utilizó el método de **MUESTREO PROBABILÍSTICO** en el que cada elemento de la población tiene probabilidades conocidas y diferentes de cero de ser incluido en la muestra. Método en el que se estableció una **MUESTRA ALEATORIA SIMPLE**, de tal forma que cada elemento del universo tuviera, la misma probabilidad de figurar en la muestra, para obtener dicha muestra, se recurrió a la base de datos de los productores agrícolas de la Secretaria de Desarrollo Económico Sostenible y Ambiental de Amalfi.

#### **POBLACIÓN**

Es el conjunto de medidas o el recuento de todos los elementos que presentan una característica común.

#### **10.6. Unidad de análisis – productores agrícolas**

Como unidad de análisis se realizaron 150 encuestas a productores agrícolas amalfitanos, con variedad de piso térmico y ubicación geográfica rural del municipio.

#### **UNIDAD DE ANALISIS – CLIENTES B2B**

**Tabla 2.** Unidad de análisis de Clientes B2B.

<i>NOMBRE COMPLETO</i>	<i>ESTABLECIMIENTO</i>	<i>ESTATUS</i>
<i>Juan Diego Cano</i>	Legumbrería Pueblito	Dueño
<i>Juan Camilo Henao Rúa</i>	Legumbrería La Palmera	Administrador
<i>Jorge William Grajales Luján</i>	Mega Fruver Amalfi	Administrador
<i>Juan Esteban Taborda Ramírez</i>	Legumbrería El Limón	Dueño

Tabla 21: Unidad de análisis de Clientes B2B

### 10.7. Diseño de las herramientas y técnicas

Para la realización de las encuestas a los productores agrícolas se tuvo como hoja de ruta el Manual<sup>1</sup> Operativo Clasificación y Registro de Usuarios del Servicio Público de Extensión Agropecuaria de la Agencia de Desarrollo Rural (ADR) para identificar el desarrollo de capacidades humanas y técnicas de los productores. Dichas encuestas se realizaron vía telefónica debido al condicionamiento de la pandemia COVID-19 por la que se atraviesa nuestro país y el orbe mundial.

En cuanto a la realización de la encuesta a clientes B2B, se tuvo presente que estos serían los grandes clientes que tendría el Centro de Acopio del municipio de Amalfi, “La Bonanza Campesina” debido a que, éstos son los encargados de importar productos agrícolas y comprar en muchos casos la producción de los campesinos amalfitanos; es así que, el centro haría la gestión comercial, transporte y distribución de las necesidades de éstos por productos agrícolas.

En el anexo 1, se podrá evidenciar el diseño de la encuesta realizada a los productores agrícolas del municipio de Amalfi.

---

<sup>1</sup> Este manual se puede consultar en: [https://www.minagricultura.gov.co/ministerio/direcciones/Documents/Doc%20Orlando/Manual\\_Operativo\\_Registro\\_y\\_Clasificaci%C3%B3n\\_de\\_Usuarios.pdf](https://www.minagricultura.gov.co/ministerio/direcciones/Documents/Doc%20Orlando/Manual_Operativo_Registro_y_Clasificaci%C3%B3n_de_Usuarios.pdf)

### 10.8. Guía para el diligenciamiento de la encuesta para productores agrícolas

1. Identificación de la actividad principal. ¿Según su sistema productivo, con cuál de las siguientes opciones se identifica?

Esta pregunta busca identificar qué sistema productivo predomina en la unidad productiva del usuario.

#### Contexto

<i>a. Agronegocio</i>	<p><i>Productor agrícola con una actividad productiva altamente especializada (aguacatero, floricultor, caficultor, etc.) que lo lleva a ser referente de otros productores (asesora, recibe giras - días de campo, etc.; organiza capacitaciones). Es un Agronegocio.</i></p> <p><i>Tiene una concepción de “negocio” del sistema productivo, que lo lleva a poder cambiar de sistema productivo según las condiciones o circunstancias del negocio; bien sea de lugar o si las condiciones agroclimáticas del sitio lo permiten.</i></p>
<i>b. Predio productivo no tradicional especializado</i>	<p><i>Puede hacer parte de un gremio o asociación.</i></p> <p><i>El Productor puede tener una o varias actividades productivas principales de forma especializada, organizada y planificada, la cual hace con perspectiva de negocio.</i></p>
<i>c. Productor tradicional</i>	<p><i>El Productor tiene actividades productivas secundarias de forma temporal o no especializada, que eventualmente le generan flujo de caja.</i></p>
<i>d. Productor de subsistencia</i>	<p><i>Productor sin línea productiva principal bien definida, debido a que está en un sistema productivo integrado (agrícola-pecuario, agrícola-agrícola, pecuario-pecuario). Generalmente su sistema productivo está vinculado a su cultura y tradición (tradición cafetera, cacaotera, panelero, papero, entre otros). Esto lo hace resistente al cambio.</i></p> <p><i>El productor identifica claramente una o varias líneas productivas en su unidad de productiva.</i></p>

Tabla 22: Sistema productivo

**Fuente:** Manual Operativo Clasificación y Registro de Usuarios del Servicio Público de Extensión Agropecuaria, Agencia de Desarrollo Rural, 2019.



2. Identificación de actividades productivas secundarias. ¿El productor presenta actividades productivas secundarias con enfoque o proyección?

Esta pregunta busca identificar si el productor tiene actividades productivas secundarias y en caso de tenerlas, qué enfoque o proyección presentan.

<i>Opciones de respuesta</i>	<i>Contexto</i>
<p>a. Con enfoque de Agronegocio.</p> <p>b. Como complemento a la actividad productiva principal.</p> <p>c. De forma temporal o no especializada.</p>	<p><i>El Productor tiene otras actividades productivas secundarias identificadas.</i></p> <p><i>Sin embargo, puede darse el caso de que el productor tiene una producción altamente especializada por lo que no presenta actividades secundarias.</i></p> <p><i>En caso de tener actividades secundarias, las está proyectando con perspectiva de negocio que pueden llegar a convertirse en una actividad principal, o hacen parte integral de la actividad productiva principal (por ejemplo, el productor de hortalizas orgánicas también produce abonos orgánicos que usa en su sistema productivo los cuales también comercializa.)</i></p> <p><i>El Productor tiene actividades productivas secundarias, que le generan utilidades.</i></p> <p><i>El Productor tiene actividades productivas secundarias de forma temporal o no especializada, que eventualmente le generan flujo de caja.</i></p>
<p>d. No tiene identificada una línea productiva secundaria.</p>	<p><i>El Productor no tiene identificada una línea productiva secundaria, debido a que está en un sistema productivo integrado (agrícola-pecuario, agrícola-agrícola, pecuario-pecuario).</i></p>

*Tabla 23: Actividades productivas secundarias*

**Fuente:** Manual Operativo Clasificación y Registro de Usuarios del Servicio Público de Extensión Agropecuaria, Agencia de Desarrollo Rural, 2019.

3. Variedad de herramientas y equipos empleados en el proceso productivo. ¿Cómo es su acceso a la variedad de herramientas y equipos para ser empleados en su proceso productivo?

Esta pregunta busca evaluar el tipo de acceso del productor, a las herramientas y equipos empleados en su sistema productivo. El acceso se refiere a la disponibilidad y disposición para el uso acordes a sus necesidades y demandas.

Tabla 24: Variedad de herramientas y equipos empleados en el proceso productivo

<i>Opciones de respuesta</i>	<i>Contexto</i>
<i>a. Acceso ilimitado especializado, según la actividad productiva y con componente tecnológico.</i>	<i>Además de tener acceso a todo tipo de herramientas, equipos y maquinaria, tiene acceso a estas categorías, pero de forma especializada según el sistema productivo y generalmente están diseñada para generar valor agregado en los productos y disminución en costos de producción (clasificadoras, despulpadoras, sistema de beneficio integrado, empacadoras, entre otros). Tiene acceso a tecnología especializada para su sistema productivo (riego automatizado, sistema de planificación por drones, agricultura de precisión, software especializado para el sector agrícola, uso de TIC's).</i>
<i>b. Acceso ilimitado a elementos comunes del mercado</i>	<i>El Productor tiene acceso a herramientas, equipos, y maquinaria de todo tipo. No siempre tiene acceso a tecnología especializada para su sistema productivo (riego, guadaña, fumigadora estacionaria, etc.) bien sea por costos o servicio.</i>
<i>c. Acceso limitado</i>	<i>El Productor tiene acceso a herramientas manuales y a equipos o maquinaria liviana (machetes, guadañas, aspersores de palanca, motores de baja potencia, etc.). El Productor puede tener acceso a fuentes de energía, suministro eléctrico y/o de combustibles fósiles.</i>
<i>d. Acceso restringido</i>	<i>El Productor solo accede a herramientas manuales. No dispone o no accede a equipos o maquinaria a base de fuentes eléctricas, combustibles fósiles (gasolina, ACPM, gas, otros), o energías alternativas.</i>
	<i>El Productor que no tiene acceso a fuentes de energía o Suministro eléctrico y/o de combustibles fósiles, o energías alternativas, para su ejercicio productivo.</i>

**Fuente:** Manual Operativo Clasificación y Registro de Usuarios del Servicio Público de Extensión Agropecuaria, Agencia de Desarrollo Rural, 2019

#### 4. ¿Cómo es su acceso a fuentes de servicios públicos?

Esta pregunta busca evaluar el tipo de acceso del productor, a fuentes de energía para uso en su sistema productivo, principalmente para operar maquinaria y equipos.

<i>Opciones de respuesta</i>	<i>Contexto</i>
------------------------------	-----------------

<i>a. Acceso limitado a fuentes propias, tradicionales y alternativas</i>	<i>El productor accede a fuentes de energía propias (calderas, molinos, hidráulica, etc.), fuentes tradicionales (conexión al tendido eléctrico o a gas facturado) y a fuentes de energías renovables (energía solar fotovoltaica, térmica, eólica, etc.)</i>
<i>b. Acceso limitado a fuentes tradicionales</i>	<i>El productor accede a fuentes tradicionales de energía (conexión al tendido eléctrico o a gas facturado).</i>
<i>c. Acceso limitado</i>	<i>El Productor puede tener acceso a alguna fuente de energía, de tipo eléctrico o combustibles fósiles, pero no a ambas.</i>
<i>d. Acceso restringido</i>	<i>Eventualmente, el productor puede tener acceso a alguna fuente de energía eléctrica o fósil, pero es restringida e intermitente. Implica el desplazamiento u otros mecanismos para el acceso a la energía.</i>

Tabla 25: fuentes de servicios públicos

**Fuente:** Manual Operativo Clasificación y Registro de Usuarios del Servicio Público de Extensión Agropecuaria, Agencia de Desarrollo Rural, 2019

#### 5. ¿Cuál es su estado actual con respecto a las BPA?

Esta pregunta busca clasificar al productor con respecto al conocimiento, aplicación, implementación y certificación de las BPA en su sistema productivo. También se considera dentro de esta clasificación, los conocimientos y formación en el tema, del personal vinculado al sistema productivo.

Tabla 26: Estado actual con respecto a las BPA

<i>Opciones de respuesta</i>	<i>Contexto</i>
<i>Está certificado en BPA con el ICA y/o con otras certificaciones de inocuidad</i>	<i>El productor está certificado en BPA con el ICA y/o con otras certificaciones de inocuidad (por ejemplo, Global GAP, FSMA - ley de Modernización de la Inocuidad de los Alimentos, de EE. UU.-, entre otras), para proveer mercados especializados o de exportación. El personal vinculado y/o el productor reciben permanentemente capacitación en los temas relacionados con las BPA.</i>

<i>Conoce y aplica las BPA, y está en proceso de certificación con el ICA</i>	<i>El productor conoce el concepto de Buenas Prácticas Agrícolas. Aplica las Buenas Prácticas y se encuentra en proceso de certificación en alguna de sus actividades principales o secundarias (certificación BPA del ICA, Global GAP, otras). El personal vinculado y el productor se encuentran capacitados o en proceso de capacitación en los temas requeridos de las BPA.</i>
<i>Conoce parcialmente las BPA, pero no las aplica.</i>	<i>El productor conoce de forma parcial el concepto de BPA, pero no las aplica. (Razón: No hay exigencia para su aplicación o no se encuentra interesado). El Productor ha tenido experiencias sobre la implementación, pero no las continuó implementado por falta de recursos, apoyo, motivación, etc. Las aplica parcialmente o desfalleció en el proceso.</i>
<i>No conoce las BPA</i>	<i>El Productor no conoce el concepto de Buenas Prácticas Agrícolas. El Productor ha escuchado el término, pero no tiene claridad sobre el concepto de Buenas Prácticas Agrícolas.</i>

**Fuente:** Manual Operativo Clasificación y Registro de Usuarios del Servicio Público de Extensión Agropecuaria, Agencia de Desarrollo Rural, 2019.

## 6. ¿Cómo realiza el manejo de plagas y enfermedades (MIPE)?

Tabla 27: Manejo de plagas y enfermedades (MIPE)?

Opciones de respuesta	Contexto
a. Planificado	<p>El Productor conoce e implementa un plan de MIPE, bajo las orientaciones de un profesional.</p> <p>Aplica los diferentes enfoques del MIPE como el manejo cultural (trampas, barreras), manejo biológico (entomopatógenos, parasitoides, depredadores, etc.), manejos preventivos (atrayentes, barreros), o manejo químico, entre otros.</p>

b. No planificado	<p>El Productor implementa prácticas de manejo de plagas y enfermedades sin tener en cuenta los enfoques del MIPE (preventivo, cultural, biológico, químico, etc.) El Productor implementa prácticas de manejo sin orientaciones de un profesional, sino bajo su criterio y experiencia.</p> <p>El Productor procura utilizar plaguicidas de baja toxicidad e impacto ambiental.</p>
c. Conoce, pero no implementa.	<p>Conoce los términos del MIPE (manejo integrado de plagas y enfermedades) pero no los aplica.</p>
d. No conoce ni implementa	<p>No conoce el término ni los principios del MIPE ni de las BPA. Hace uso de agroquímicos y otros insumos sin recomendación técnica.</p>

Esta pregunta busca establecer el grado de conocimiento e implementación de estrategias de manejo integrado de plagas y enfermedades MIPE, identificando si conoce y emplea los principios y herramientas de un programa MIPE acorde a su sistema productivo.

**Fuente:** Manual Operativo Clasificación y Registro de Usuarios del Servicio Público de Extensión Agropecuaria, Agencia de Desarrollo Rural, 2019.

#### 7. ¿Cómo es la forma de comercialización del productor?

Esta pregunta busca identificar de qué forma comercializa el productor, en términos de planificación y especialización.

*Tabla 28: Forma de comercialización del productor*

Opciones de respuesta	Contexto
a. Planificada especializada y/o bidireccional	<p>El productor generalmente comercializa bajo una modalidad planificada. Maneja esquemas permanentes de producción, calidad y comercialización (contratos anuales de ventas, contratos permanentes con grandes superficies, otros).</p> <p>Tiene esquemas de comercialización definidos (comprador, calidad del producto, canales, frecuencia, volúmenes, etc.).</p> <p>Puede ser comprador de materia prima de otros productores con el fin de transformarla y/o comercializarla.</p>

b. Planificado tradicional	<p>El productor comercializa bajo cualquier modalidad (contratos, ventas a futuro, a través de asociaciones o gremios, codificado con almacenes de cadena, entre otros).</p> <p>Tiene esquemas de comercialización definidos (comprador, calidad del producto, frecuencia, volúmenes, etc.).</p>
c. Tradicional	<p>Su producción la destina para autoconsumo y para comercialización.</p> <p>Su comercialización presenta algún grado de planificación (produce por encargo, por demanda, por tradición).</p> <p>Tiene identificadas alternativas para comercializar sus productos, pero no de manera formal ni definitiva.</p> <p>Cuenta con un esquema básico de Plan de Producción ligado a un proceso de comercialización. (Programación, planificación de siembra, y posibles fechas de cosecha).</p> <p>Puede estar en circuitos cortos de comercialización.</p>
d. Autoconsumo y/o no planificada	<p>Su producción es principalmente para autoconsumo (ACFC) y comercializa eventualmente excedentes, de manera directa o a través de terceros.</p> <p>No tiene un canal de comercialización definido. No planifica la actividad productiva enfocada a la comercialización. No hay programación ni planificación de siembra ni de labores o actividades de cosecha, por lo tanto, no tiene fecha o días definidos para proyectar acciones de comercialización.</p>

**Fuente:** Manual Operativo Clasificación y Registro de Usuarios del Servicio Público de Extensión Agropecuaria, Agencia de Desarrollo Rural, 2019.

#### 8. ¿Cómo es su esquema de comercialización?

Esta pregunta busca identificar si el productor cuenta con esquemas claros de comercialización, en términos de planificación, mercados de destino, calidad del producto, frecuencias y volúmenes de comercialización, etc.

*Tabla 29: Esquema de comercialización*

Opciones de respuesta	Contexto
a. Especializado	<p>Tiene esquemas de comercialización definidos (comprador, calidad del producto, frecuencia, volúmenes, etc.), orientado a mercados de exportación, o diferenciados.</p>

b. Tradicional	Tiene esquemas de comercialización definidos (comprador, calidad del producto, frecuencia, volúmenes, etc.), sin orientación de mercado.
c. Básico	Cuenta con un esquema básico de Plan de Producción ligado a un proceso de comercialización. (Programación, planificación de siembra, y posibles fechas de cosecha). Puede estar en circuitos cortos de comercialización.
d. No cuenta con esquema de comercialización	No tiene un canal de comercialización definido. No planifica la actividad productiva enfocada a la comercialización. No hay programación ni planificación de siembra ni de labores o actividades de cosecha, por lo tanto, no tiene fecha o días definidos para proyectar acciones de comercialización.

**Fuente:** Manual Operativo Clasificación y Registro de Usuarios del Servicio Público de Extensión Agropecuaria, Agencia de Desarrollo Rural, 2019.

#### 9. ¿A qué tipo de mercado lleva su producto?

Esta pregunta busca identificar el destino de mercado de los productos y el grado de especialización en el ejercicio de la comercialización.

Tabla 30: Tipo de mercado lleva su producto

Opciones de respuesta	Contexto
a. Especializado	Comercializa en mercados especializados nacionales y de exportación. El Productor tiene capacidad para comercializar a cualquier nivel. Puede manejar mercados reales y virtuales (venta a través de la página o plataformas web, bolsas agropecuarias, etc.). Participación en ferias nacionales e internacionales para abrir nuevos mercados.
b. Tradicional	Comercializa a través de intermediarios, el alcance de comercialización es el mercado regional y nacional, y puede contar con alguna experiencia en exportación a través de algún comercializador y/o intermediario. El productor llega a mercados especializados o de formato mayor (almacenes de cadena, grandes superficies, comercializadoras, otros)

c. Básico	<p>Su mercado puede ser la plaza de mercado, tenderos, intermediarios en finca o el municipio, y circuitos cortos de comercialización (Mercado Campesino, venta en finca a vecinos y otros).</p> <p>No llega a mercados especializados o de formato mayor (almacenes de cadena, grandes superficies, comercializadoras, otros)</p>
d. Local	<p>El Mercado es básicamente local, es decir, comercializa en la finca, vereda (vecinos), caserío o corregimiento más próximo hasta mercado de cabecera municipal.</p> <p>Puede estar dentro de un Circuito Corto de Comercialización (sin intermediarios)</p>

**Fuente:** Manual Operativo Clasificación y Registro de Usuarios del Servicio Público de Extensión Agropecuaria, Agencia de Desarrollo Rural, 2019.

0. ¿A qué nivel de valor agregado lleva su producto?

Esta pregunta busca si el productor da algún valor agregado a su producto y en qué nivel, en términos de tratamiento de los productos primarios y de su transformación, y de la infraestructura requerida para estos procesos.

*Tabla 31: Valor agregado lleva su producto*

Opciones de respuesta	Contexto
-----------------------	----------



<p>a. Especializado, hasta producto transformado</p>	<p>Se obtienen productos agrícolas con valor agregado definido (por ejemplo, productos orgánicos, procesamiento, mermeladas, pulpas, pastas, deshidratados, chocolate, fruta encerada, tamaños, presentación y empaques, entre otros).</p> <p>El productor aplica técnicas o prácticas en el sistema de producción y postcosecha por demanda del mercado especializado y le apunta a la implementación de estas prácticas para mejorar la rentabilidad de su sistema de producción.</p> <p>Cuenta con espacios propios o de la asociación o gremio, así como con infraestructura y/o equipos para agregar valor a los productos o para realizar procesos de transformación (sala de postcosecha y selección, despulpadora, tanques de lavado, deshidratadora, planta de beneficio, estufas, entre otros).</p> <p>Adicionalmente: Tienen permisos sanitarios como el Registro o Permiso INVIMA y BPM. Sus productos están identificados con una marca o estar vinculado a una marca (de la asociación o gremio).</p> <p>Generalmente está certificado para sellos de calidad (certificación orgánica, Rain Forest, Comercio Justo, Kösher, sellos ambientales, normas de calidad y sistemas de gestión, entre otros).</p> <p>Producto diferenciado (por ejemplo, café de origen)</p>
<p>b. Especializado, sin producto transformado</p>	<p>Se obtienen productos agrícolas con valor agregado definido. El productor conoce el concepto de valor agregado y criterios de calidad para acceder a mercados especializados (por ejemplo, productos orgánicos, mermeladas, deshidratados, chocolate, fruta encerada, tamaños, presentación y empaques, entre otros).</p> <p>El productor aplica técnicas o prácticas en el sistema de producción y postcosecha por demanda del mercado especializado y le apunta a la implementación de estas prácticas para mejorar la rentabilidad de su sistema de producción. Las prácticas las puede aplicar en el sistema de producción, en la postcosecha y/o en los procesos de transformación.</p> <p>Cuenta con espacios propios o de la asociación o gremio, así como con infraestructura y/o equipos para agregar valor a los productos o para realizar procesos de transformación (sala de postcosecha y selección, despulpadora, tanques de lavado, deshidratadora, planta de beneficio, marmitas, autoclaves, estufas, entre otros).</p>

c. Básico, por demanda	<p>Se obtienen productos agrícolas con o sin valor agregado definido. El productor conoce el concepto, pero no lo aprovecha. (por ejemplo, Productos Orgánicos, mermeladas, deshidratados, chocolate).</p> <p>El productor aplica técnicas o prácticas en el sistema de producción y postcosecha por demanda del mercado (no por conocimiento de criterios de calidad y generación de valor agregado). No hace transformación del producto.</p>
d. Ninguno	<p>Productos agrícolas sin valor agregado definido; tal cómo se cosecha se comercializa.</p> <p>No conoce, y/o no aplica procesos de postcosecha que generen valor agregado a su producto agrícola. Desconoce el concepto o no tiene interés en el asunto (le pagan igual, implica más mano de obra, no tiene una demanda específica de calidad del producto, etc.)</p> <p>No hace transformación de los productos agrícolas, desconoce los conceptos, técnicas, actividades de transformación y valor agregado o no les ve importancia.</p>

**Fuente:** Manual Operativo Clasificación y Registro de Usuarios del Servicio Público de Extensión Agropecuaria, Agencia de Desarrollo Rural, 2019.

#### 11. ¿Gestiona registros de su sistema productivo?

Esta pregunta busca identificar si el productor lleva registros del sistema productivo y en qué nivel de organización.

*Tabla 32: Gestiona registros de su sistema productivo*

Opciones de respuesta	Contexto
a. Sistematizado	<p>El productor lleva registros y libros contables organizados formalizados ante las autoridades (DIAN, Cámara de Comercio, RUT/NIT, aduanas, entre otros). El productor lleva registros organizados de las actividades, sistematizados en un software especializado.</p>
b. Manual	<p>El productor lleva registros contables organizados (Libros de contabilidad). El productor lleva registros organizados de las actividades, no sistematizados. Los registros pueden ser llevados manualmente.</p>

c. Básico	El productor lleva la contabilidad o se apoya en alguien de la finca. Generalmente, lleva un cuaderno para contabilidad básica. (Registra ingresos y egresos). Lleva cuaderno de actividades (Registra fechas, jornales, cantidades, insumos etc.).
d. No lleva registros	No lleva registros. No ve la utilidad a los registros, presenta dificultades para leer y escribir, o para realizar operaciones matemáticas. Su contabilidad es de bolsillo.

**Fuente:** Manual Operativo Clasificación y Registro de Usuarios del Servicio Público de Extensión Agropecuaria, Agencia de Desarrollo Rural, 2019.

12. ¿Qué nivel de conocimientos administrativos posee sobre su sistema de producción?

Esta pregunta busca identificar si el productor tiene conocimientos administrativos de su sistema productivo, cómo los obtuvo y con qué nivel de planificación los aplica.

*Tabla 33: Nivel de conocimientos administrativos posee sobre su sistema de producción*

Opciones de respuesta	Contexto
a. Alto	Cuenta con instrumentos de planificación y administración como mapas, planos, inventarios, indicadores de rendimiento y productividad. Sus conocimientos sobre planificación y administración son avanzados, obtenidos de la experiencia o de procesos de formación. Conoce sus costos de producción y margen de utilidad, y cuenta con software para realizar análisis financiero.
b. Intermedio	Cuenta con instrumentos de planificación y administración como mapas, planos, inventarios, indicadores de rendimiento y productividad. Sus conocimientos sobre planificación y administración son intermedios, obtenidos de la experiencia o de procesos de formación. Conoce sus costos de producción y margen de utilidad.
c. Básico	Tiene conceptos y principios básicos de administración (planeación, dirección) y ve la utilidad a los registros. Conoce parcialmente sus costos de producción. No incluye el valor de mano de obra propia ni familiar en sus registros y/o costos.

d. Ninguno	Desconoce conceptos administrativos. Desconoce sus costos, totales de producción y ventas.
------------	---

**Fuente:** Manual Operativo Clasificación y Registro de Usuarios del Servicio Público de Extensión Agropecuaria, Agencia de Desarrollo Rural, 2019.

13. Qué variedades de verduras y hortalizas produce en su finca?

Esta pregunta busca identificar qué variedades de verduras y hortalizas tiene sembrado en su unidad productiva, sus relaciones productivas de área sembrada – área cultivada – rendimientos, disposición final de la producción y distribución de dicha producción a lo largo del año.

14. Qué variedades de frutas produce en su finca?

Esta pregunta busca identificar qué variedades de frutas tiene sembrado en su unidad productiva, sus relaciones productivas de área sembrada – área cultivada – rendimientos, disposición final de la producción y distribución de dicha producción a lo largo del año.

15. ¿Le interesaría comercializar su producción por medio del Centro de Acopio Amalfi?

Esta pregunta busca identificar la posible intención de venta de los productos agrícolas que produce el empresario rural y en qué porcentaje estaría a dispuesto a comprometer su venta con el Centro de Acopio Amalfi.

16. ¿En qué nivel le interesaría ser proveedor de productos del Centro de Acopio Amalfi, bajo un contrato de aseguramiento de compra de cosecha futura?

Esta pregunta busca identificar si el productor quiere hacer parte del esquema de comercialización, en términos de planificación, mercados de destino, calidad del producto, frecuencias y volúmenes de comercialización, etc, que planteará el Centro de Acopio Amalfi.

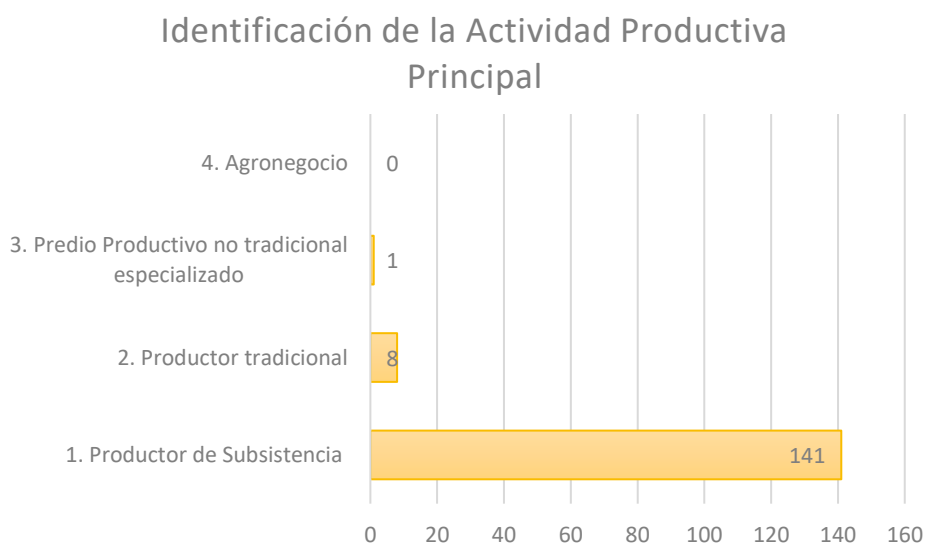
En el anexo 2, se presenta el diseño de la encuesta realizada a los clientes B2B

### 10.9. Tabulación, análisis e interpretación de la información.

#### 1. TABULACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACION DE LA INFORMACIÓN PARA LOS PRODUCTORES.

En la gráfica 1, Se identifica que para la actividad productiva principal de los 150 encuestados, éstos no tienen una línea productiva principal bien definida, debido a que están en un sistema productivo integrado agrícola-pecuario y/o agrícola-agrícola, que se encuentra asociado a su cultura y tradición cafetera, cacaotera y panelera, en la cual el productor tiene una o varias líneas productivas en su unidad de productiva. Además, la gráfica muestra que el 5% de los encuestados tienen actividades productivas secundarias de forma temporal o no especializada, que eventualmente le generan flujo de caja.

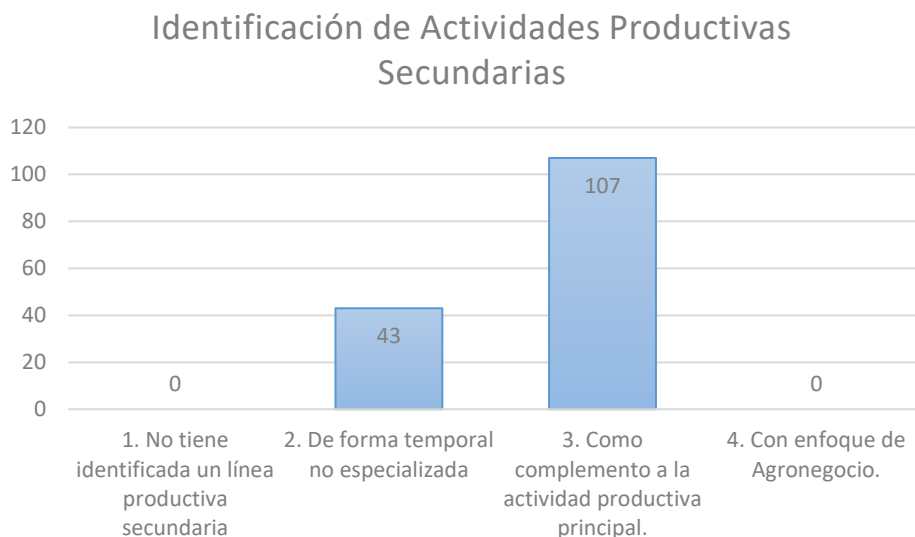
**Gráfica 1.** Identificación de la Actividad Productiva Principal.



*Ilustración 12: Identificación de la actividad productiva principal*

**Fuente:** Propia.

**Gráfica 1.** Identificación de la Actividad Productiva Principal.



*Ilustración 13: Identificación de actividades productivas secundarias*

**Fuente:** Propia.

Se tiene entonces que el 71 % de los productores tienen actividades productivas secundarias, que le generan utilidades como complemento de las actividades cafeteras, cacaoteras y cañicultoras; el 29% de los encuestados tienen estas actividades de forma temporal o no especializada, en muchas ocasiones dándole aprovechamiento a las temporadas de lluvias, obteniendo como resultado que eventualmente les generan flujo de caja (Gráfica 2.).

**Grafica 3.** Uso de las BPA en los cultivos en Amalfi.

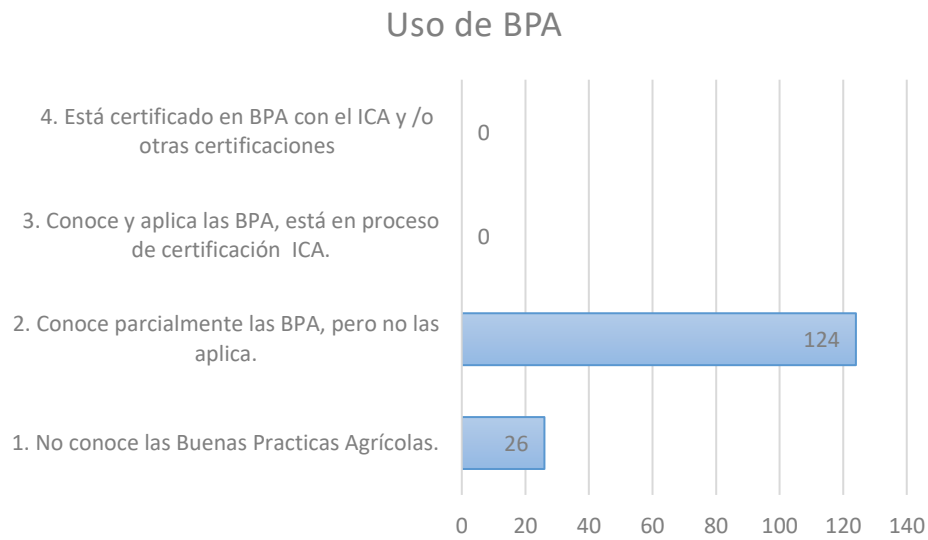


Ilustración 14: Uso de BPA

**Fuente:** Propia.

**Grafica 4.** Uso de los planes MIPE en los cultivos en Amalfi.

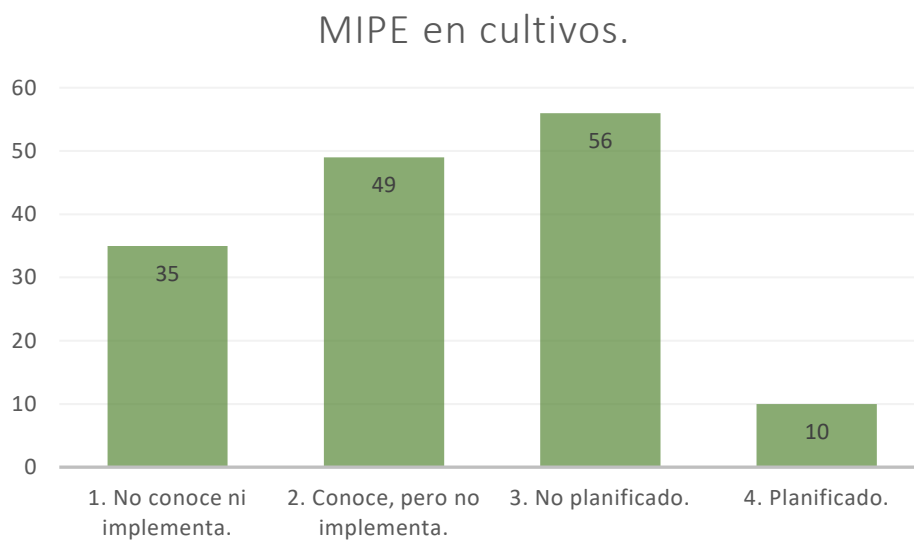
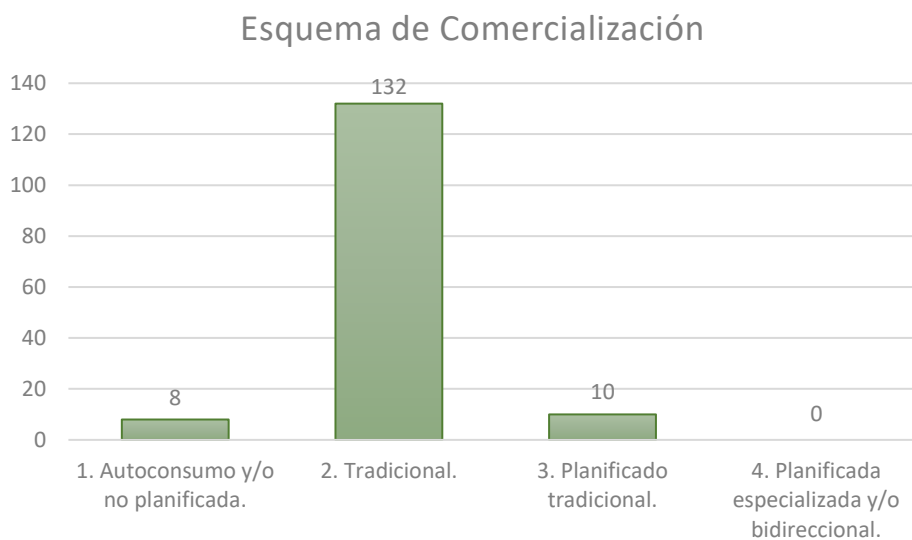


Ilustración 15: MIPE en cultivos

**Fuente:** Propia.

De las gráficas 3 y 4 se logra inferir que los productores agrícolas pese a conocer las BPA (Buenas Prácticas Agrícolas) y el MIPE (Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades) para sus cultivos principales y secundarios no las aplican por los costos asociados a la mano de obra y a los insumos. Además, se presenta el arraigo de hacer las labores de planificación, establecimiento, sostenimiento, producción y postcosecha en la metodología que durante toda su vida les ha dado resultado, pese a que los rendimientos se vean disminuidos cosecha tras cosecha y exista una pérdida de vigor híbrido en las líneas de sus cultivos que los hace más susceptibles al ataque de patógenos y disminuyan sus rendimientos productivos.

**Grafica 5.** Esquemas de comercialización utilizados por los productores en Amalfi.



*Ilustración 16: Esquema de comercialización*

**Fuente:** Propia.

De la gráfica 5 se concluye que el 7% de los productores encuestados tienen un esquema de comercialización planificado tradicional, en donde el productor comercializa bajo cualquier modalidad contratos (escritos y verbales) con legumbrerías y supermercados,

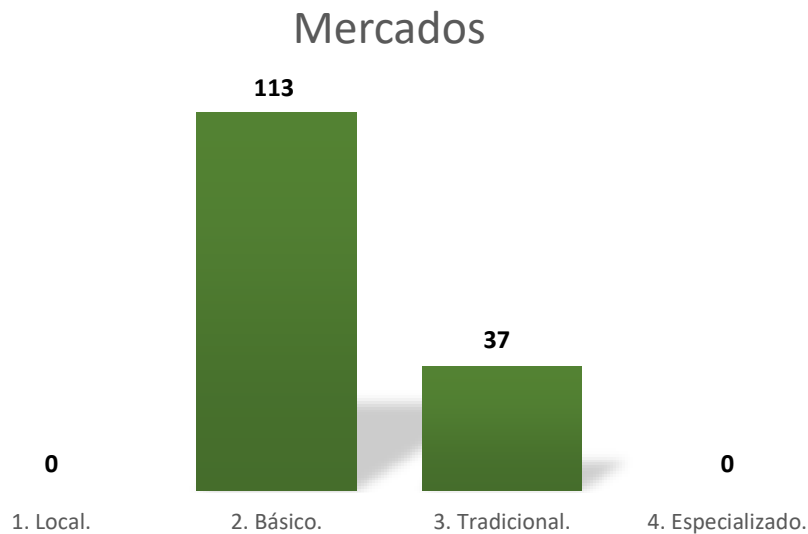


entre otros y a través de asociaciones o gremios, bajo el supuesto comprador, calidad del producto, frecuencia y volúmenes.

El 88% de estos productores encuestados lo hace de una manera Tradicional donde su producción la destina para autoconsumo y para comercialización, dicha comercialización presenta algún grado de planificación debido a su tradición cultural productiva (Programación, planificación de siembra, y posibles fechas de cosecha). Además, éstos tienen identificadas alternativas para comercializar sus productos, pero no de manera formal ni definitiva y sus circuitos de comercialización son cortos (gráfica 5).

El 5% de estos productores utiliza un esquema de Autoconsumo y/o no planificado dado que su producción es principalmente para autoconsumo y comercializa eventualmente excedentes, de manera directa o a través de terceros, éstos no tiene un canal de comercialización definido, no planifican la actividad productiva enfocada a la comercialización, no hay programación ni planificación de siembra ni de labores o actividades de cosecha, por lo tanto, no tiene fecha o días definidos para proyectar acciones de comercialización (gráfica 5).

**Grafica 6.** Tipo de mercado de los productos agrícolas amalfitanos.



*Ilustración 17: Mercados*

**Fuente:** Propia.

La gráfica 6 nos muestra que el 25% de los encuestados tiene como destino de mercado de sus productos mercados Tradicionales donde comercializa a través de intermediarios, el alcance de la comercialización es el mercado regional donde vende sus producciones a la central mayorista o plaza minorista de Medellín. Los demás productores recurren a mercados básicos en la misma municipalidad que son constituidos por legumbrerías, tenderos, intermediarios en finca o el municipio, y circuitos cortos de comercialización como Mercados Campesinos, venta en finca a vecinos y otros.

**Gráfica 7.** Generación de valor agregado en la producción agrícola de Amalfi.

## Valor agregado en la producción

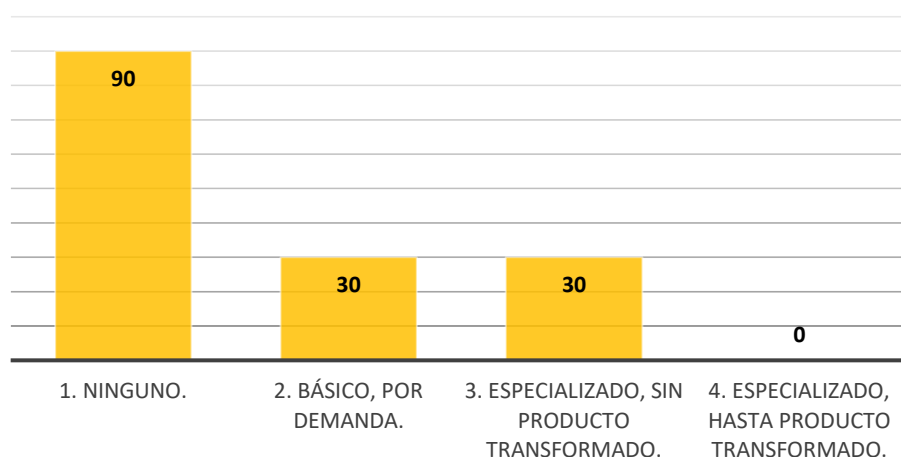


Ilustración 18: Valor agregado en la producción

**Fuente:** Propia.

El 60% de los productores encuestados, manifiesta que sus productos agrícolas son comercializados sin valor agregado definido; tal cómo se cosecha se comercializa, muchos de ellos no tienen interés en el asunto. El 20% genera un valor agregado básico, obteniendo un valor agregado muy primario o básico como es la panela en su presentación habitual, es decir, estos productores conocen el concepto, pero no lo aprovechan como deberían.

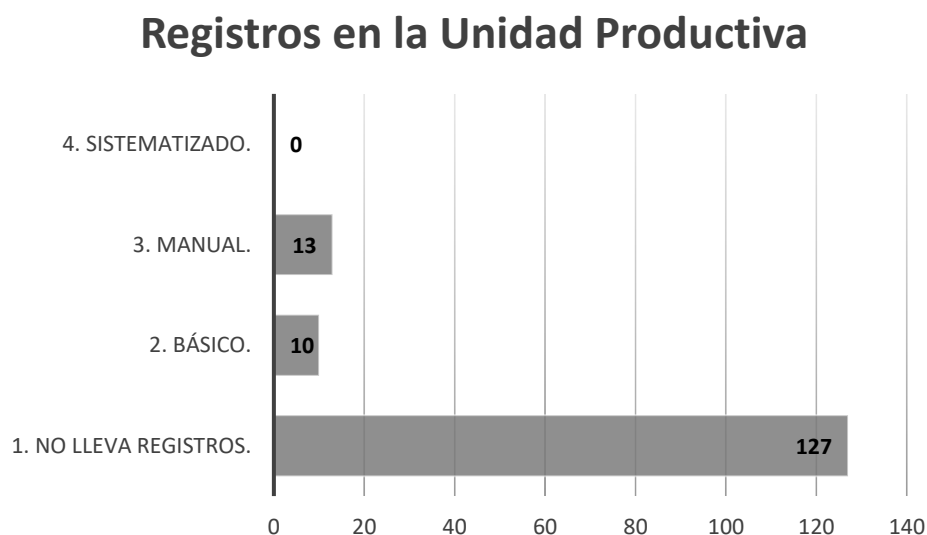
El otro 20% de los productores también paneleros como el anterior 20%, presentan un valor agregado especializado, sin producto transformado, pues obtienen productos agrícolas con valor agregado definido, estos conocen el concepto de valor agregado y criterios de calidad y presentación de su producto para acceder a mercados especializados donde posicionar sus presentaciones de panela (Gráfica 7).

El 85% de los productores encuestados no ve la utilidad de llevar los registros, debido a que éstos presentan dificultades para leer y escribir, o para realizar operaciones matemáticas y su contabilidad es de bolsillo. El 6% de los encuestados tienen registros contables organizados de manera manual, estos productores producen registros organizados de los jornales y costos de los insumos utilizados. El 9% de estos productores presentan un sistema de contabilidad básico donde tienen registrado los ingresos y egresos de sus unidades

productivas, además, conservan un cuaderno con el registro de las labores e insumos utilizados con fechas, jornales, cantidades, etc. (Gráfica 8).

Con respecto al conocimiento que puedan tener los productores acerca de los conceptos y principios básicos de administración (planeación, dirección) y ver la utilidad a los registros. Se tiene que el 91% de estos productores no tienen ninguna noción acerca de estos principios y conceptos, solo el 9% conoce parcialmente sus costos de producción, pero no incluyen el valor de mano de obra propia ni familiar en sus registros y/o costos (Gráfica 10).

**Gráfica 8.** Registros de los sistemas productivos agrícolas en Amalfi.



*Ilustración 19: Registros en la unidad productiva*

**Fuente:** Propia.

**Gráfica 9.** Conocimientos administrativos de sus sistemas productivos por parte de los productores.

## Conocimientos Administrativos

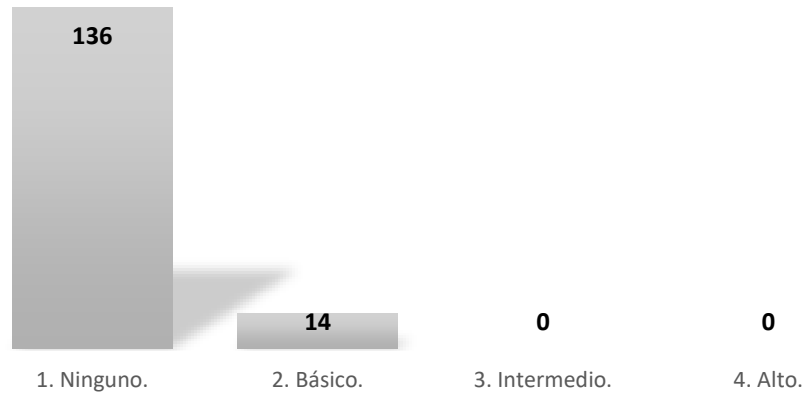


Ilustración 20: Conocimientos administrativos

**Fuente:** Propia.

El 90% de los encuestados mostró un serio interés en poder llegar a ser proveedor de productos agrícolas y hacer parte del esquema de comercialización del Centro de Acopio del municipio de Amalfi comprometiendo un porcentaje entre el 50 y el 90% de su producción para el ejercicio comercial de dicho Centro, 15 de los encuestados presentó un interés intermedio en llegar a ser parte del ejercicio comercial del Centro de acopio; pero el 97% de los productores encuestados manifestó querer comercializar su producción entre un 90% y un 100% de ésta con el Centro de Acopio Amalfi (Tablas 3 y 4).

**Tabla 3.** Interés por ser proveedor de productos del Centro de Acopio Amalfi.

## Interés por ser Proveedor del Centro de Acopio Amalfi

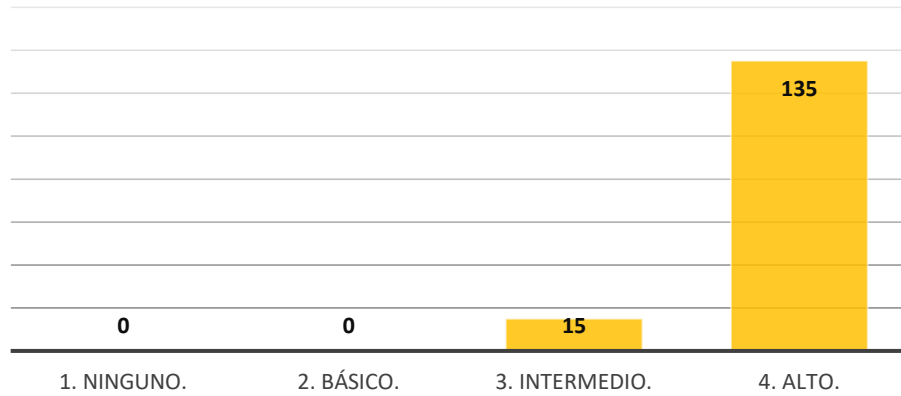


Ilustración 21: Interés por ser proveedor del centro de acopio amalfi

**Fuente:** Propia.

**Tabla 4.** Interés por comercializar la producción por medio del Centro de Acopio Amalfi

## Interés de comercialización de la producción con el Centro de Acopio Amalfi.

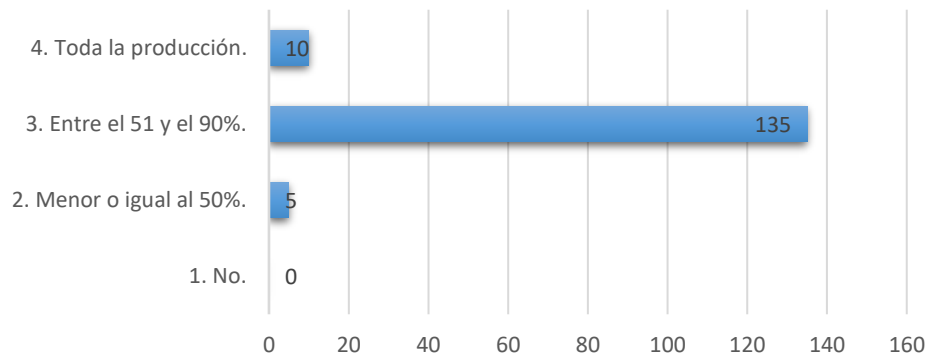


Ilustración 22: Interés de comercialización de la producción con el centro de acopio amalfi

**Fuente:** Propia.

Con respecto de las preguntas que hacen parte del componente de desarrollo productivo de los productores amalfitanos se tiene que, dadas las condiciones que fueron descritas en los numerales anteriores de la encuesta, sus sistemas productivos, sus arraigos culturales y procedimentales en sus cultivos los promedios productivos de cada rubro agrícola establecido en sus unidades productivas están muy por debajo de los promedios productivos registrados para Antioquia.

Se presenta entonces que para el desarrollo productivo de cultivos transitorios (legumbres y hortalizas) y cultivos anuales (plátano y yuca), en la población encuestada registramos los datos que compilamos en la Tabla 5, se tiene que para los cultivos anteriormente mencionados, Amalfi produce en su ruralidad diez (10) líneas de estos cultivos, que bajo la premisa de los encuestados estos cultivos son sembrados y renovados en sus unidades productivas cada que se termina el ciclo productivo de cada uno de éstos en la misma proporcionalidad que dejaron expresada en el momento del diligenciamiento de la encuesta; estos cultivos presentan los rendimientos promedios conferidos dicha Tabla 5

**Tabla 5.** Desarrollo productivo de cultivos transitorios y cultivos anuales en Amalfi.

*Tabla 34: Desarrollo productivo de cultivos transitorios y cultivos anuales en amalfi*

<b>Variedades de verduras y hortalizas</b>	<b>Área sembrada (ha)</b>	<b>Área cultivada (ha)</b>	<b>Rendimientos (Ton/ha/mes)</b>
<b>Tómate</b>	12	12	9
<b>Cebolla Junca</b>	15	15	8
<b>Cebolla en bulbo (blanca o roja)</b>	1,5	1,5	0,5
<b>Cilantro</b>	18	18	4,5
<b>Plátano</b>	75	75	12
<b>Yuca</b>	10	10	6
<b>Frijol</b>	45	45	4,5
<b>Maíz</b>	45	45	4
<b>Pimentón</b>	1,5	1,5	0,31
<b>Habichuela</b>	1,5	1,5	4

**Fuente:** Propia.

En la encuesta, se pudo identificar los meses del año en los cuales se esperarían picos altos de cosecha para estos productos y en cuales mese se presentaría fenómenos de escases (alta o parcial) y que volúmenes de producción se podría esperar en el peor de los escenarios productivos mes por mes bajo el supuesto que solamente el 10% de los productores que manifestaron su intención positiva (Tablas 6 y 7).

**Tabla 6.** Distribución espacial cualitativa de la producción de cultivos transitorios y cultivos anuales en Amalfi.

PRODUCTO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Tómate	E	ESC	E	OFT	OFT	E	E	E	OFT	E	E	OFT
Cebolla Junca	ESC	ESC	ESC	E	E	ESC	E	E	OFT	OFT	OFT	OFT
Cebolla en bulbo (blanca)	E	ESC	ESC	ESC	ESC	ESC	OFT	OFT	OFT	E	OFT	E
Cilantro	E	OFT	ESC	E	ESC	E	S.OFT	S.OFT	OFT	E	ESC	ESC
Plátano	ESC	ESC	E	E	E	OFT	OFT	OFT	E	E	E	E
Yuca	ESC	ESC	E	E	OFT	OFT	OFT	OFT	OFT	OFT	E	ESC
Frijol	ESC	ESC	ESC	OFT	OFT	E	E	E	E	OFT	E	E
Maíz	OFT	OFT	OFT	E	E	E	OFT	E	E	E	E	E
Pimentón	ESC	ESC	ESC	OFT	E	E	S.OFT	S.OFT	S.OFT	E	E	E
Habichuela	ESC	OFT	E	E	E	E	OFT	E	OFT	E	ESC	ESC

*Tabla 35: Distribución espacial cualitativa de la producción de cultivos transitorios y cultivos anuales en Amalfi*

ESC: Escases alta	E: Escases parcial	OFT: Oferta	S.OFT: Sobre Oferta
-------------------	--------------------	-------------	---------------------

**Fuente:** Propia.

**Tabla 6.** Distribución espacial cuantitativa de la producción de cultivos transitorios y cultivos anuales en Amalfi.



Tabla 36: Distribución espacial cuantitativa de la producción de cultivos transitorios y cultivos anuales en Amalfi

PRODUCTO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep	Oct	Nov	Dic
Tómate	15,6	6,5	15,6	11,7	11,7	15,6	15,6	15,6	11,7	15,6	15,6	11,7
Cebolla Junca	6,5	6,5	6,5	18,2	18,2	6,5	18,2	18,2	10,4	10,4	10,4	10,4
Cebolla en bulbo (blanca o roja)	2,6	0	0	0	0	0	6,5	6,5	6,5	2,6	6,5	2,6
Cilantro	19,5	58,5	6,5	19,5	6,5	19,5	78	78	58,5	6,5	6,5	6,5
Plátano	19,5	19,5	58,5	58,5	58,5	15,6	15,6	15,6	58,5	58,5	58,5	58,5
Yuca	6,5	6,5	32,5	32,5	78	78	78	78	78	78	32,5	6,5
Frijol	6,5	6,5	6,5	58,5	58,5	6,5	6,5	6,5	6,5	19,5	6,5	6,5
Maíz	52	52	52	6,5	6,5	6,5	52	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Pimentón	1,3	1,3	1,3	19,5	3,9	3,9	39	39	39	3,9	3,9	3,9
Habichuela	6,5	52	6,5	6,5	6,5	6,5	52	6,5	52	6,5	6,5	6,5
Toneladas/Mes	136,5	209,3	185,9	231,4	248,3	158,6	361,4	270,4	327,6	208	153,4	119,6

**Fuente:** Propia.

En el municipio de Amalfi se presenta el fenómeno de estacionalidad de siembra en los productos llamados pan coger y de soberanía alimentaria, es así que, los productores acostumbran sembrar aprovechando los periodos de lluvias (entre octubre y las dos primeras semanas de diciembre, marzo y mayo, y en agosto) estas especies y coincidir la gran mayoría de estos productores al ofertar sus cosechas; es como se puede observar en la tabla 6 el comportamiento marcado de picos altos de producción y descensos abruptos debido a la poca planificación y falta de programación escalada de la producción.

Para el desarrollo productivo de cultivos permanentes (frutales), en la población encuestada se registra los datos que se presentan en la Tabla 7, los cultivos anteriormente mencionados, Amalfi produce en su ruralidad ocho (8) líneas de estos cultivos, que bajo la premisa de los encuestados estos cultivos están y llegaran a estar en producción cuando el Centro de Acopio Amalfi inicie labores comerciales y de gestión de marketing y mercadeo; estos cultivos presentan los rendimientos promedios conferidos dicha Tabla 7.

**Tabla 7.** Desarrollo productivo de cultivos transitorios y cultivos anuales en Amalfi.

Tabla 37; Desarrollo productivo de cultivos transitorios y cultivos anuales en Amalfi

<b>Variedades de frutas</b>	<b>Área sembrada (ha)</b>	<b>Área cultivada (ha)</b>	<b>Rendimientos en cosecha (ton/ha/mes)</b>
<b>Limón Mandarino</b>	14	14	9
<b>Limón Tahití</b>	15	15	6
<b>Aguacate Papelillo</b>	3	3	2
<b>Aguacate Hass</b>	4	4	6
<b>Lulo</b>	5	5	6
<b>Naranja Criolla</b>	4	4	5
<b>Guayaba Criolla</b>	3,5	3,5	4,5
<b>Tómate de Árbol</b>	1,5	1,5	3,5

**Fuente:** Propia.

De la encuesta se pudo concluir los meses del año en los cuales se esperarían picos altos de cosecha para estos productos y en cuales mese se presentaría fenómenos de escases (alta o parcial) y que volúmenes de producción se podría esperar en el peor de los escenarios productivos mes por mes bajo el supuesto que solamente el 10% de los productores que manifestaron su intención positiva (Tablas 8 y 9).

**Tabla 8.** Distribución espacial cualitativa de la producción de cultivos transitorios y cultivos anuales en Amalfi.

PRODUCTO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Limón Mandarino	ESC	E	E	ESC	ESC	ESC	OFT	OFT	OFT	OFT	OFT	OFT
Limón Tahití	ESC	ESC	ESC	ESC	OFT	OFT	E	E	E	E	E	OFT
Aguacate Papelillo	ESC	OFT	OFT	OFT	E	E	E	E	ESC	ESC	ESC	E
Aguacate Hass	ESC	ESC	ESC	ESC	ESC	E	E	E	ESC	ESC	E	E
Lulo	ESC	ESC	ESC	OFT	OFT	OFT	OFT	OFT	OFT	OFT	OFT	E
Naranja Criolla	E	OFT	E	ESC	ESC	ESC	E	OFT	OFT	OFT	OFT	OFT
Guayaba Criolla	OFT	E	E	OFT	OFT	E	ESC	OFT	S.OFT	OFT	OFT	S.OFT
Tómate de Árbol	OFT	E	ESC	E	ESC	ESC	E	E	OFT	OFT	E	S.OFT

ESC: Escases alta	E: Escases parcial	OFT: Oferta	S.OFT: Sobre Oferta
-------------------	--------------------	-------------	---------------------

**Fuente:** Propia.

**Tabla 9.** Distribución espacial cuantitativa de la producción de cultivos permanentes en Amalfi.

*Tabla 38: Distribución espacial cuantitativa de la producción de cultivos permanentes en Amalfi.*

PRODUCTO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agos	Sept	Oct	Nov	Dic
Limón Mandarino	13	39	39	13	13	13	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
Limón Tahití	6,5	6,5	6,5	6,5	7,8	7,8	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	78
Aguacate Papelillo	5,2	26	26	26	5,2	5,2	5,2	5,2	2,6	2,6	2,6	5,2
Aguacate Hass	39	39	39	39	39	78	78	78	39	39	78	78
Lulo	19,5	19,5	19,5	78	78	78	78	78	78	78	78	19,5
Naranja Criolla	19,5	65	19,5	6,5	6,5	6,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
Guayaba Criolla	58,5	19,5	19,5	58,5	58,5	19,5	6,5	58,5	58,5	58,5	58,5	91
Tómate de Árbol	19,5	6,5	1,3	6,5	1,3	1,3	6,5	6,5	19,5	19,5	6,5	19,5
Toneladas/Mes	180,7	221	170,3	234	279,5	279,5	224,9	276,9	248,3	248,3	274,3	322,4

**Fuente:** Propia.

En la tabla 9 se pueden evidenciar los picos altos y los descensos en la producción frutícola de cada uno de los rubros que corresponde a este sector productivo en el municipio.

## 2. Tabulación, análisis e interpretación de la información para los clientes B2B.

La tabla 10. Muestra los productos agrícolas y los volúmenes que por mes comercializan los clientes B2B, estos clientes dejan expreso que su compra se realiza desde la fundación de sus negocios en la Central Mayorista de Antioquia debido a su amplia gama de productos, proveedores, calibres de fruta y calidades, precios y también debido a que los transportadores de alimentos, que son los que surten de productos agrícolas sus locales comerciales los días martes y viernes de cada semana.

**Tabla 10.** Productos agrícolas y los volúmenes que por mes comercializan los clientes B2B.

*Tabla 39: Productos agrícolas y los volúmenes que por mes comercializan los clientes B2B.*

PRODUCTOS		Legumbreria Pueblito	Legumbreria La Palmera	Legumbreria Megafruver	Legumbreria El Limón
		Kg/mes	Kg/mes	Kg/mes	Kg/mes
1	Arracacha	50			
2	Repollo Blanco	300	200	200	200
5	Ají Dulce	50			
6	Ají Picante	50			
7	Ajo importado	30	30		
8	Apio	100	80		
9	Arveja Verde	300	300		300
11	Brócoli	25			
13	Cebolla Blanca	150	100	100	100
14	Cebolla Junca	350	200	250	180
15	Cebolla Roja	80	50	50	35
17	Cilantro	150	150	150	150
20	Fríjol Verde	200	100	80	80
21	Habichuela	100	100		100
22	Lechuga Batavia	100	50	50	50
23	Papa Capira	1600	1200	1000	1200
24	Papa Criolla	600	600	600	600
26	Pepino Cohombro	100	100	100	100
27	Perejil	100	100	100	100
28	Pimentón	100	100	100	100
30	Plátano Hartón	1400	1000	800	1000
31	Remolacha	80	50	50	50

32	Tomate Regional Chonto	200	200	200	200
34	Tomate Riñón	200	200	200	200
35	Yuca	600	500	500	500
36	Zanahoria	320	200	200	200
37	Aguacate Papelillo	200	180	180	180
38	Banano Criollo	80	60	50	60
39	Coco San Blas	30	30	30	
40	Fresa	150	150	120	100
41	Granadilla	50	40	30	40
42	Guanábana Cítrica	120	100	100	100
43	Guayaba Pera	50	50	50	50
44	Limón Común	100	100		
45	Limón Tahití	100	100	100	100
46	Lulo	100	80	80	80
47	Mandarina Oneco	60	50	50	50
48	Mango Tommy	100	100	100	100
49	Maracuyá Regional	120	100	100	100
50	Mora Castilla	80	80	60	60
51	Naranja Tangelo	60	50	50	50
52	Papaya Hawaiana	60	50	50	50
53	Piña Oro Miel	100	100	100	100
54	Pitahaya	30	20	20	20
55	Tomate de Árbol	300	180	150	200
56	Uchuva/Capacho	40	25	20	20

**Fuente:** Propia

En la tabla 11, se pueden observar los productos que en muchos de los casos se importan bajo pedido y en cantidades muy pequeñas semanalmente como la ahuyama, el coliflor, la espinaca, la papa nevada, el plátano guineo, la guayaba manzana, el melón larga vida, la papaya Maradol, la piña manzana y la sandía debido a su baja rotación; los demás productos concebidos en la lista no se comercializan por el alto precio de éstos y la baja demanda que presentan estos en el municipio.

**Tabla 11.** Productos agrícolas que no comercializan los clientes B2B.

Tabla 40: Productos agrícolas que no comercializan los clientes B2B

<i>PRODUCTO</i>		<i>Legumbrería Pueblito</i>	<i>Legumbrería La Palmera</i>	<i>Legumbrería Megafruver</i>	<i>Legumbrería El Limón</i>
1	Acelga	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación
2	Ahuyama	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación
3	Berenjena	Precio	Precio	Precio	Precio
4	Calabacín Amarillo	Precio	Precio	Precio	Precio
5	Coliflor	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación
6	Espinaca	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación
7	Chócolo Mazorca	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación
8	Papa Nevada	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación
9	Plátano Guineo	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación
10	Tomate Larga Vida Extra	Precio	Precio	Precio	Precio
11	Aguacate Hass	Estacionalidad	Estacionalidad	Estacionalidad	Estacionalidad
12	Banan Urabá	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación
13	Breva	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación
14	Curuba Larga	Precio	Precio	Precio	Precio
15	Guayaba Manzana	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación
16	Higo	Precio	Precio	Precio	Precio
17	Maracuyá Valluno	Precio	Precio	Precio	Precio
18	Melón	Precio	Precio	Precio	Precio
19	Melón Larga Vida	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación
20	Mora Pantanillo	Precio	Precio	Precio	Precio
21	Naranja Valencia	Precio	Precio	Precio	Precio
22	Papaya Maradol	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación
23	Piña Manzana	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación
24	Sandía	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación	Baja rotación

Fuente: Propia

De los clientes entrevistados todos (100%) estarían dispuestos a adquirir productos agrícolas de un centro de acopio ubicado en el municipio de Amalfi debido a que para ellos esto significaría mayor comodidad al hacer el ejercicio de comprar, asegurar ofrecer precios competitivos al mercado de Amalfi, poder tener stock y respaldo de servicio al cliente, generar desarrollo económico para la zona rural del municipio, pagándole a los productores un precio justo por sus productos y ahorrando tiempo y dinero de estar dos veces por semana consiguiendo sus productos en la central mayorista de Antioquia

### 10.10. Proyección de ventas

- ✓ Para el cálculo de los precios de cada uno de los productos producidos en Amalfi y que comercializará el Centro de Acopio, se utilizó la fórmula general del precio promedio esperado, donde se tomaron los precios mensuales de cada uno de los productos de los últimos tres años y se promediaron, igualmente, se tuvo en cuenta el IPC (Índices de Precios al Consumidor). Es de anotar que los precios de venta están soportados de acuerdo con el IPC indagado en el banco de la república del 3.30% para el año 2021 y de esta manera se proyecta para los años siguientes.

para nuestro caso aplicamos la siguiente fórmula:

$$\overline{P(X)} = \left[ \left( \sum_{i=1}^n x_i / n \right) \cdot ipc \right]$$

Para el ejercicio de estimación de las ventas esperadas en un horizonte económico de 5 años se utilizó la información primaria de los volúmenes de productos que se comercializan tanto para los clientes B2B, como para los clientes B2C y se consolidó con la información de la Tasa de Crecimiento Económico (TCE) estimada y el Índice de Precios al Consumidor (IPC) por el DANE para el año 2022, cuyos valores están en 3 % y 2,6 % respectivamente.

**Tabla 2.** Precios esperados promedios de venta de los productos agrícolas del Centro de Acopio.

*Tabla 41: Precios esperados promedios de venta de los productos agrícolas del centro de acopio.*

<b>PRODUCTOS</b>	<b>Precio de venta esperado</b>	<b>PRODUCTOS</b>	<b>Precio de venta esperado</b>
<i>Arracacha</i>	\$ 3.083	<i>Aguacate Papelillo</i>	\$ 4.867
<i>Repollo Blanco</i>	\$ 867	<i>Banano Criollo</i>	\$ 1.433
<i>Ají Dulce</i>	\$ 3.000	<i>Coco San Blas</i>	\$ 5.067
<i>Ají Picante</i>	\$ 6.000	<i>Fresa</i>	\$ 7.533
<i>Ajo importado</i>	\$ 6.833	<i>Granadilla</i>	\$ 10.167
<i>Apio</i>	\$ 867	<i>Guanábana Cítrica</i>	\$ 2.233
<i>Arveja Verde</i>	\$ 5.000	<i>Guayaba Pera</i>	\$ 1.567
<i>Brócoli</i>	\$ 1.567	<i>Limón Común</i>	\$ 3.000
<i>Cebolla Blanca</i>	\$ 2.500	<i>Limón Tahití</i>	\$ 3.200
<i>Cebolla Junca</i>	\$ 1.300	<i>Lulo</i>	\$ 2.800
<i>Cebolla Roja</i>	\$ 2.200	<i>Mandarina Oneco</i>	\$ 2.633
<i>Cilantro</i>	\$ 5.000	<i>Mango Tommy</i>	\$ 2.667
<i>Fríjol Verde</i>	\$ 2.833	<i>Maracuyá Regional</i>	\$ 2.000
<i>Habichuela</i>	\$ 1.633	<i>Mora Castilla</i>	\$ 2.167
<i>Lechuga Batavia</i>	\$ 1.333	<i>Naranja Tangelo</i>	\$ 2.800
<i>Papa Capira</i>	\$ 2.200	<i>Papaya Hawaiana</i>	\$ 1.800
<i>Papa Criolla</i>	\$ 2.900	<i>Piña Oro Miel</i>	\$ 1.600
<i>Pepino Cohombro</i>	\$ 900	<i>Pitahaya</i>	\$ 7.000
<i>Perejil</i>	\$ 3.000	<i>Tomate de Árbol</i>	\$ 2.000
<i>Pimentón</i>	\$ 3.133	<i>Uchuva/Capacho</i>	\$ 3.200
<i>Plátano Hartón</i>	\$ 1.467	<i>Tomate Riñón</i>	\$ 3.500
<i>Remolacha</i>	\$ 1.400	<i>Yuca</i>	\$ 1.433
<i>Tomate Chonto Regional</i>	\$ 2.500	<i>Zanahoria</i>	\$ 867

Fuente: Propia.

Cabe anotar que esta última lista concebida en esta tabla 2, serán los productos que el Centro de Acopio Amalfi comercializará, se excluyeron de esta lista: el maíz debido a su variación abrupta y por la baja calidad de éste debido a la poca diversidad genética de los materiales que se siembran, la poca fertilidad de los suelos de Amalfi, la falta de BPA en estos cultivos y en poco manejo pos cosecha de éstos. También se excluyeron la Naranja y la Guayaba criolla, debido a que en estos rubros el manejo agronómico es cero, presentan



una alta incidencia de patógenos cuarentenarios y en el caso de la Naranja sus cualidades organolépticas son muy pocas debido a esta falta de manejos, la poca fertilidad de los suelos y la ausencia total de programas de fertilización para estos cultivos (UMATA – Amalfi, 2021). Además, el rubro del Aguacate Hass se excluyó también de este listado debido a que estas iniciativas productivas son recogidas dentro de una iniciativa privada que recoge ese ejercicio productivo y comercial.

Para la proyección de las ventas se unificó el listado de productos (tanto los que se producen en Amalfi, como los que se importaran), se tuvo en cuenta la fisiología de producción de cada uno de los productos agrícolas a comercializar, se partió del supuesto que estos productos serían suministrados directamente por productores, que se contaría con un 10% de los encuestados como proveedores del centro de acopio, la condiciones productivas de los productores (pocos manejos agronómicos y baja fertilidad de los suelos) y que para el año 1 de esta proyección todos los rubros a comercializar estarían dando inicio a producción.

Es así que para los cultivos anuales que serán en su gran mayoría hortalizas y verduras (y algunas frutas como la Uchuva), estos experimentarían picos altos de cosecha entre 75 y 85% en el primer año con descensos significativos en el año 2 de hasta un 30 y un 25%; para estos cultivos el productor concibe el desgaste total de la expresión fisiológica del cultivo y lo lleva hasta 2 o incluso tres años, recurriendo muchas veces a procesos de resiembra; para nuestro caso solo estableceremos que los productores se irán hasta los dos años y que para inicios del tercer año comenzaran de nuevo otro ciclo productivo diferente del año 1. Para otros rubros su ciclo de vida termina entre el año 2 y 3, razón por la cual se experimentará un descenso en la producción de estos y se partirá del supuesto que el productor para el año 4 comenzaran de nuevo otro ciclo productivo. Para el caso de los cultivos permanentes (en su mayoría frutas), se establece una curva de crecimiento que tiende a estabilizarse en un punto de máxima, pero para nuestro caso, esta curva alcanzaría sus puntos de máxima para los rubros de maracuyá y tomate de árbol en los cuales se esperaría que hubieran descensos

productivos significativos a partir del 4º y 5º año. Con las consideraciones que se mencionaron anteriormente tendremos las siguientes tablas:

**Tabla 3.** Relación de ventas (Kg - \$/año) para el ejercicio de comercialización de los clientes B2B.*Tabla 42: Relación de ventas (Kg - \$/año) para el ejercicio de comercialización de los clientes B2B.*

PRODUCTOS		Ventas año 1 (kg)	Ventas año 2 (kg)	Ventas año 3 (kg)	Ventas año 4 (kg)	Ventas año 5 (kg)	Ventas año 1 (\$)	Ventas año 2 (kg)	Ventas año 3 (kg)	Ventas año 4 (kg)	Ventas año 5 (kg)
1	Arracacha	450	408	432	402	444	\$1387350	\$1290568	\$1402013	\$1338572	\$1516862
2	Repollo Blanco	8100	7344	7776	7236	7992	\$7022700	\$6532796	\$7096923	\$6775787	\$7678281
5	Ají Dulce	390	462	508	514	523	\$1170000	\$1422036	\$1603015	\$1664484	\$1738464
6	Ají Picante	420	480	514	518	522	\$2520000	\$2954880	\$3243926	\$3355641	\$3472823
7	Ajo importado	396	475	526	620	627	\$2705868	\$3331465	\$3780607	\$4576574	\$4747383
8	Apio	1620	1469	1555	1447	1598	\$1404540	\$1306559	\$1419385	\$1355157	\$1535656
9	Arveja Verde	8100	7344	7776	7236	7992	\$40500000	\$37674720	\$40928043	\$39076049	\$44280745
11	Brócoli	225	204	216	201	222	\$352575	\$327979	\$356301	\$340179	\$385488
13	Cebolla Blanca	7830	7099	7517	6995	7726	\$19575000	\$18209448	\$19781887	\$18886757	\$21402360
14	Cebolla Junca	11162	12425	16587	15918	16444	\$14510340	\$16572999	\$22698761	\$22349920	\$23688299
15	Cebolla Roja	5715	5182	5486	5105	5639	\$12573000	\$11695908	\$12705884	\$12130942	\$13746711
17	Cilantro	26460	23990	25402	23638	26107	\$132300000	\$123070752	\$133698273	\$127648427	\$144650435
20	Fríjol Verde	23472	10562	20890	12628	19238	\$66496176	\$30701284	\$62299046	\$38638569	\$60393203
21	Habichuela	17424	14256	6336	1584	19008	\$28453392	\$23885329	\$10891710	\$2793724	\$34396326

22	Lechuga Batavia	1650	1290	1770	1680	2328	\$2199450	\$1764279	\$2483694	\$2418697	\$3438766
23	Papa Capira	39000	42600	45000	46800	48600	\$85800000	\$96156720	\$104214924	\$111201493	\$118480913
24	Papa Criolla	18720	20736	22176	2616	24480	\$54288000	\$61697894	\$67698015	\$73968433	\$78668135
26	Pepino Cohombro	3600	1680	3120	1536	3264	\$3240000	\$1551312	\$2955914	\$1493055	\$3255233
27	Perejil	3120	3456	1200	3600	4080	\$9360000	\$10637568	\$3789634	\$11664492	\$13563472
28	Pimentón	14952	10680	7476	11748	16896	\$46844616	\$34330411	\$24656101	\$39752680	\$58658043
30	Plátano Hartón	149310	139356	155282	13537 4	15727 3	\$219037770	\$209750569	\$239798836	\$214490836	\$255666767
31	Remolacha	1932	1794	828	2070	2305	\$2704800	\$ 2576902	\$1220262	\$3129972	\$3575305
	Tomate Chonto Regional	37830	40740	41322	42486	43068	\$94575000	\$104498100	\$108746694	\$114717041	\$119312008
34	Tomate Riñón	6240	6720	7008	7200	7296	\$21840000	\$24131520	\$25820037	\$27217149	\$28297125
35	Yuca	110484	100440	104458	94414	90396	\$158323572	\$147672714	\$157572692	\$146124430	\$143543935
36	Zanahoria	7728	7397	6955	7618	7507	\$6700176	\$ 6579764	\$6347803	\$7133117	\$7212512
37	Aguacate Papelillo	24288	27379	29587	30912	35814	\$118209696	\$136719185	\$151586294	\$162491457	\$193152667
	Banano Criollo	2250	2100	2190	2070	2220	\$3224250	\$ 3087542	\$3303582	\$3203750	\$3525239
39	Coco San Blas	594	702	756	778	767	\$3009798	\$ 3649517	\$4032435	\$4255487	\$4305489

40	Fresa	4368	4680	3432	4493	4555	\$32904144	\$36171055	\$27215102	\$36553346	\$38024618
41	Granadilla	960	1344	1651	480	1056	\$9760320	\$14019724	\$17672062	\$5270795	\$11897239
42	Guanábana Cítrica	2268	2671	2822	3226	3528	\$5064444	\$6119874	\$6634405	\$7779314	\$8729849
43	Guayaba Pera	1200	1560	1752	1800	1920	\$1880400	\$2508078	\$2890000	\$3046377	\$3333954
44	Limón Común	31260	34386	37512	40638	50735	\$93780000	\$105840108	\$118463946	\$131672676	\$168662367
45	Limón Tahití	54600	81900	68250	75075	71663	\$174720000	\$268894080	\$229904438	\$259470149	\$254115629
46	Lulo	1716	3218	858	2145	2789	\$4805472	\$9244527	\$2529303	\$6487661	\$8653242
47	MandarinaOn eco	882	1436	1638	1714	1840	\$2322306	\$3880374	\$4540038	\$4873067	\$5367397
48	Mango Tommy	1680	2304	2496	3072	3216	\$4480560	\$6304532	\$7007487	\$8848839	\$9504483
49	Maracuyá Regional	2772	3793	3333	40	3447	\$5544000	\$7782415	\$7017833	\$7646726	\$7639424
50	Mora Castilla	2184	2856	840	2352	2688	\$4732728	\$6349865	\$1916165	\$5504759	\$6454723
51	Naranja Tangelo	882	1336	1562	1638	1930	\$2469600	\$3836912	\$4605163	\$4953521	\$5989310
52	Papaya Hawaiana	1386	1896	1667	1770	1723	\$2494800	\$3502087	\$3158025	\$3441027	\$3437741
53	Piña Oro Miel	4080	3600	3936	3696	3984	\$6528000	\$5909760	\$6629332	\$6386958	\$7063643

54	Pitahaya	378	540	594	659	670	\$2646000	\$3878280	\$4377027	\$4980738	\$5194012
55	Tomate de Árbol	15456	24288	28704	28	34445	\$30912000	\$49838976	\$60432024	\$76311700	\$76338409
56	Uchuva/Capac ho	1008	970	995	983	1021	\$3225600	\$3185361	\$3353068	\$3396700	\$3619053
TOTAL							\$1548598443	\$166104 6727	\$173447 8109	\$1780817 222	\$2022313740

**Fuente:** Propia.

**Tabla 4.** Relación de ventas (Kg - \$/año) para el ejercicio de comercialización de los clientes B2C.

*Tabla 43: Relación de ventas (Kg - \$/año) para el ejercicio de comercialización de los clientes B2C.*

PRODUCTOS		Ventas año 1 (kg)	Ventas año 2 (kg)	Ventas año 3 (kg)	Ventas año 4 (kg)	Ventas año 5 (kg)	Ventas año 1 (\$)	Ventas año 2 (kg)	Ventas año 3 (kg)	Ventas año 4 (kg)	Ventas año 5 (kg)
1	Arracacha	8	61	65	60	67	\$208.103	\$193.585	\$210.302	\$200.786	\$227.529
2	Repollo Blanco	1215	1102	1166	1085	1199	\$1.053.405	\$979.919	\$1.064.538	\$1.016.368	\$1.151.742
5	Ají Dulce	59	69	76	77	78	\$175.500	\$213.305	\$240.452	\$249.673	\$260.770

6	AjÍ Picante	63	72	77	78	78	\$378.000	\$443.232	\$486.589	\$503.346	\$520.923
7	Ajo importado	59	71	79	93	94	\$405.880	\$499.720	\$567.091	\$686.486	\$712.107
8	Apio	243	220	233	217	240	\$210.681	\$195.984	\$212.908	\$203.274	\$230.348
9	Arveja Verde	1215	1102	1166	1085	1199	\$6.075.000	\$5.651.208	\$6.139.206	\$5.861.407	\$6.642.112
11	Brócoli	34	31	32	30	33	\$52.886	\$49.197	\$53.445	\$51.027	\$57.823
13	Cebolla Blanca	1175	1065	1128	1049	1159	\$2.936.250	\$2.731.417	\$2.967.283	\$2.833.014	\$3.210.354
14	Cebolla Junca	1674	1864	2488	2388	2467	\$2.176.551	\$2.485.950	\$3.404.814	\$3.352.488	\$3.553.245
15	Cebolla Roja	857	777	823	766	846	\$1.885.950	\$1.754.386	\$1.905.883	\$1.819.641	\$2.062.007
17	Cilantro	3969	3599	3810	3546	3916	\$19.845.000	\$18.460.613	\$20.054.741	\$19.147.264	\$21.697.565
20	FrÍjol Verde	3521	1584	3134	1894	2886	\$9.974.426	\$4.605.193	\$9.344.857	\$5.795.785	\$9.058.980
21	Habichuela	2614	2138	950	238	2851	\$4.268.009	\$3.582.799	\$1.633.757	\$419.059	\$5.159.449
22	Lechuga Batavia	248	194	266	252	349	\$329.918	\$264.642	\$372.554	\$362.805	\$515.815
23	Papa Capira	5850	6390	6750	7020	7290	\$12.870.000	\$14.423.508	\$15.632.239	\$16.680.224	\$17.772.137
24	Papa Criolla	2808	3110	3326	3542	3672	\$8.143.200	\$9.254.684	\$10.154.702	\$11.095.265	\$11.800.220
26	Pepino Cohombro	540	252	468	230	490	\$486.000	\$232.697	\$443.387	\$223.958	\$488.285
27	Perejil	468	518	180	540	612	\$1.404.000	\$1.595.635	\$568.445	\$1.749.674	\$2.034.521
28	Pimentón	2243	1602	1121	1762	2534	\$7.026.692	\$5.149.562	\$3.698.415	\$5.962.902	\$8.798.706
30	Plátano Hartón	22397	20903	23292	20306	23591	\$32.855.666	\$31.462.585	\$35.969.825	\$32.173.625	\$38.350.015
31	Remolacha	290	269	124	311	346	\$405.720	\$386.535	\$183.039	\$469.496	\$536.296
32	Tomate Chonto Regional	5675	6111	6198	6373	6460	\$14.186.250	\$15.674.715	\$16.312.004	\$17.207.556	\$17.896.801

34	Tomate Riñón	936	1008	1051	1080	1094	\$3.276.000	\$3.619.728	\$3.873.006	\$4.082.572	\$4.244.569
35	Yuca	16573	15066	15669	14162	13559	\$23.748.536	\$22.150.907	\$23.635.904	\$21.918.665	\$21.531.590
36	Zanahoria	1159	1110	1043	1143	1126	\$1.005.026	\$986.965	\$952.170	\$1.069.968	\$1.081.877
37	Aguacate Papelillo	3643	4107	4438	4637	5372	\$17.731.454	\$20.507.878	\$22.737.944	\$24.373.719	\$28.972.900
38	Banano Criollo	338	315	329	311	333	\$483.638	\$463.131	\$495.537	\$480.562	\$528.786
39	Coco San Blas	89	105	113	117	115	\$451.470	\$547.428	\$604.865	\$638.323	\$645.823
40	Fresa	655	702	515	674	683	\$4.935.622	\$5.425.658	\$4.082.265	\$5.483.002	\$5.703.693
41	Granadilla	144	202	248	72	158	\$1.464.048	\$2.102.959	\$2.650.809	\$790.619	\$1.784.586
42	Guanábana Cítrica	340	401	423	484	529	\$759.667	\$917.981	\$995.161	\$1.166.897	\$1.309.477
43	Guayaba Pera	180	234	263	270	288	\$282.060	\$ 376.212	\$433.500	\$456.956	\$500.093
44	Limón Común	4689	5158	5627	6096	7610	\$14.067.000	\$15.876.016	\$17.769.592	\$19.750.901	\$25.299.355
45	Limón Tahití	8190	12285	10238	11261	10749	\$26.208.000	\$40.334.112	\$34.485.666	\$38.920.522	\$38.117.344
46	Lulo	257	483	129	322	418	\$720.821	\$1.386.679	\$379.395	\$973.149	\$1.297.986
47	Mandarina Oneco	132	215	246	257	276	\$348.346	\$582.056	\$681.006	\$730.960	\$805.110
48	Mango Tommy	252	346	374	461	482	\$672.084	\$ 945.680	\$1.051.123	\$1.327.326	\$1.425.672
49	Maracuyá Regional	416	569	500	531	517	\$831.600	\$1.167.362	\$1.052.675	\$1.147.009	\$1.145.914
50	Mora Castilla	328	428	126	353	403	\$709.909	\$ 952.480	\$287.425	\$825.714	\$968.208
51	Naranja Tangelo	132	200	234	246	290	\$370.440	\$575.537	\$690.774	\$743.028	\$898.396
52	Papaya Hawaiana	208	284	250	266	259	\$374.220	\$525.313	\$473.704	\$516.154	\$515.661
53	Piña Oro Miel	612	540	590	554	598	\$979.200	\$886.464	\$994.400	\$958.044	\$1.059.546



---

54	Pitahaya	57	81	89	99	100	\$396.900	\$581.742	\$656.554	\$747.111	\$779.102
55	Tomate de Árbol	2318	3643	4306	5299	5167	\$4.636.800	\$7.475.846	\$ 9.064.804	\$11.446.755	\$11.450.761
56	Uchuva/Capacho	151	146	149	147	153	\$483.840	\$477.804	\$502.960	\$509.505	\$542.858
TOTAL							\$232.289.766	\$249.157.009	\$260.171.716	\$267.122.583	\$303.347.061

**Fuente:** Propia.

## 11. Plan de marketing mix

A nivel municipal los consumidores de frutas y vegetales están influenciados por la disponibilidad, deseabilidad y la accesibilidad de la producción. La disponibilidad de alimentos no es sinónimo de consumo, especialmente con productos perecibles como lo son las frutas y verduras. Los niveles de pérdidas en cada eslabón de la cadena agroalimentaria pueden conducir a una sobreestimación del verdadero nivel de consumo. Incluso cuando una cantidad suficiente ha sido consumida, el almacenamiento inapropiado, manejo, distribución o procesamiento puede disminuir significativamente el nivel nutricional de los productos (Vera, 2014).

El Centro de Acopio Amalfi centrará su accionar en la inclusión de tecnologías de refrigeración y conservación post cosecha con el fin de disminuir las pérdidas económicas en frutas y verduras por la aceleración fenológica de los procesos de maduración de estos productos y para poder ofertar productos de excelente calidad e inocuos. El Centro definirá estrategias basadas en los análisis de mercado, sectorial e investigativo para establecer caminos guías que servirán para potencializar y hacerse fuerte en cada uno de los componentes de las 5 P's que le darán forma y figura a la gestión de comercialización, mercadeo y merchandising del Centro de Acopio Amalfi.

Después de realizar un análisis cuantitativo y cualitativo a nuestra DOFA, se procedió a concebir estrategias de marketing mix orientadas a los potenciales clientes B2B (en Amalfi y Medellín) y B2C (en Amalfi), obteniendo como resultado dos marcos de referencia para dichas estrategias:

- Generar educación en los clientes en la importancia de consumir frutas y verduras para beneficio de la salud por las bondades nutricionales de estos productos.
- Promoción de campañas para dar divulgación de los atributos de la calidad y buen precio de las frutas y verduras del Centro de Acopio para aumentar el efecto compra y fidelización de los clientes.

## **1) Precios**

Se tendrá para establecer precios de referencia de los productos del Centro de Acopio con los precios diarios de las centrales de comercialización de productos agrícolas (Central Mayorista y Minorista) y plazas satélites en la ciudad de Medellín y municipios circunvecinos, dado que debido a la volatilidad de los precios y factores de oferta y demanda de los productos agrícolas semana a semana y mes por mes no se podría establecer un precio estable competitivo. En cambio, lo que sí se hará para alcanzar los objetivos comerciales del Centro de Acopio es mantener un Margen de Contribución (MC) del 30% en cada kilogramo de producto vendido y mantener los costos lo más bajos posibles, para poder garantizar precios competitivos.

### **11.1. Estrategia de penetración con precios dinámicos y precios con descuento**

Esta será una estrategia flexible que se basará de acuerdo con el mercado y la demanda de nuestros clientes B2B y B2C, para que el Centro de Acopio mediante análisis y algoritmos utilice precios dinámicos considerando el precio de la competencia, la demanda y otros factores para generar un gran volumen de ventas. Además, se ofrecerán descuentos por cantidad, pack de frutas y/o verduras, precios de temporada de cosecha, servicio a domicilio a los clientes B2C y entrega de productos en la puerta de su local comercial a los clientes B2B, con estos últimos, se establecerán plazos y planes de pago que se acomoden a su ejercicio comercial, de manera que todas estas acciones descritas anteriormente aumenten la afluencia de clientes en el Centro de Acopio y dar a conocer los productos que se ofrecen.

## **2) Productos**

Se procurará siempre que la calidad de los productos de origen Amalfi y los importados sea la mejor posible, haciendo varios controles desde la recepción de cada uno de éstos, su salida del área de despacho y la disposición en el embarque y transporte para su comercialización. Los productos que se venderán en el Centro de Acopio Amalfi serán los mismos que han vendido hasta el momento por nuestros clientes B2B en el municipio, y se ofertará a los clientes B2B de Medellín los productos cosechados en el municipio;

además, a los clientes B2C se les ofertarán mayormente los productos producidos en Amalfi. Además, se estudiará la posibilidad de incluir nuevos productos menos conocidos para ofrecer más variedad. Además, se estudiará la posibilidad de incluir productos con rotación baja o menos conocidos para ofrecer más variedad.

Debido a que existen grupos de productos que deben estar a ciertas temperaturas y que no se recomienda juntar se tomara la siguiente clasificación según el rango de temperaturas recomendadas para el almacenamiento y su posibilidad de exhibición acompañados según Vera (2014):

Productos y sus temperaturas de almacenamiento y exhibición:

- Grupos de Compatibilidad para el almacenamiento de Frutas y Hortalizas.
  - **Grupo 1: Frutas y verduras, 0° a 2°C (32° a 36°F), 90-95% de humedad relativa:** Muchos productos de este grupo producen etileno: Cereza, Ciruela, Coco, Duraznos, higos (no con manzanas), Hongos, Manzanas, Melocotón, Naranjas, Níspero, Peras, Rábanos, Remolachas sin hojas, Uvas (sin dióxido de sulfuro).
  - **Grupo 2: Frutas y verduras, 0° a 2°C (32° a 36°F), 95-100% de humedad relativa:** Muchos productos de este grupo son sensibles al etileno, Apio, arvejas, brócoli, col de Bruselas, coliflor, espárrago, espinaca, granada, lechuga, maíz, perejil, puerro (no con higos o uvas), remolacha, repollo, Frijol verde, ruibarbo, zanahorias.
  - **Grupo 3: Frutas y verduras, 0° a 2°C (32° a 36°F), 65-75% de humedad relativa:** La humedad causa daños a estos productos. Ajos, cebollas, secas.
  - **Grupo 4: Frutas y verduras, 4.5°C (40°F), 90-95% de humedad relativa:** Arándano, limones, mandarina, naranjas, pepino, tomate de árbol, tangelos, tangerinas, yuca.
  - **Grupo 5: Frutas y verduras, 10°C (50°F), 85-90% de humedad relativa:** Muchos de estos productos son sensibles al etileno. Estos productos también

son sensibles al daño por refrigeración: Aceituna, berenjena, kiwi, papas, pimienta, pomelo, tamarindo.

- Grupo 6: Frutas y verduras, 13° a 15°C (55 a 60°F), 85-90% de humedad relativa: Muchos de estos productos producen etileno. Estos productos también son sensibles a los daños por refrigeración: Aguacates, anonas, atemoya, banano, chirimoya, feijoa, fruta de pan, jengibre, granadilla, guanábana, guayaba, jaboticaba, limón mandarina, mamey, mango, maracuyá, melón, papaya, piña, plátano, tomates maduros, toronja, zapote.
- Grupo 7: Frutas y verduras, 18° a 21°C (65° a 70°F), 85-90% de humedad relativa: ñame, sandía, tomates verdes.

### **11.2. Estrategia de empaquetado para frutas y hortalizas**

El proceso de empaquetamiento es la fase más importante dentro del ciclo mercantil. Si conseguimos que el packaging sea el idóneo, las frutas y verduras frescas y recién cortadas se mantendrán óptimas más tiempo. Para que esto ocurra debemos tener en cuenta tres factores: la humedad, temperatura y la atmósfera con sus componentes modificadores. Las hortalizas y las frutas frescas son un atractivo dentro de nuestra alimentación. Sin embargo, estos alimentos tienen una rápida degeneración, descomposición y envejecimiento. Un mal aspecto de estos productos influye en el momento de la compra. El consumidor no va a querer alimentos con aspecto dudoso y el vendedor no podrá vender estos productos y, en consecuencia, aumentarán sus pérdidas. Por lo tanto, el planteamiento de incluir en el proceso de transporte un buen empaquetado para las frutas y hortalizas será primordial. Aunque haya un gasto previo por aportar calidad al embalaje, esto compensará en la calidad de las mercancías transportadas y su posterior puesta en el mercado. A continuación, exponemos las principales ventajas de conseguir canastas de polietileno de alta densidad, ideales para almacenamiento y distribución de productos agrícolas o para cualquier tipo de uso, para que nuestras frutas y verduras tengan un envejecimiento más tardío:

- Empaquetado de tamaño uniforme.
- Cajas transportables fácilmente (llenas o vacías).

- Ventilación adecuada en las cajas de transporte.
- Facilidad a la hora de llenar y vaciar los productos de las cajas
- Capacidad de adaptarse a la demanda.
- Dimensiones de la caja adaptables al transporte y posterior disposición en supermercados o locales de venta.
- Colocación y movilidad suficiente para cargar los productos de manera ordenada y firme.
- Facilitar al proveedor la colocación de los productos gracias al diseño de la caja.
- Posibilidad de utilizar la misma caja de distribución para la colocación en los locales de venta. El material de las cajas también debe estar fabricado con materiales con alto grado de permeabilidad al gas y propiedades antivaho.

### **3) Plaza o distribución**

El Centro de Acopio será el principal punto de comercialización de cada uno del clúster agrícola en Amalfi y albergará a todos con el lema "AMALFI, compra amalfitano"; por lo que la imagen que se proyectará de las Frutas y Verduras que allí se comercialicen deberá ser interesante y que incentive un estímulo sensorial que conduzca a la compra de estos productos y cause recordación en los clientes. La gestión de esta P consistirá en la realización de la selección, acercamientos y fidelización con los clientes buscando implementar relaciones fuertes de producto – servicio óptimo – cliente (B2B o B2C); para esto el Centro de Acopio se valdrá de los métodos de despacho y transporte (seguro y a tiempo), políticas de inventarios eficientes según la rotación de los productos y optimizando su gestión con respecto al almacenar, surtir, contactar a los clientes, promocionar los productos (habituales e inusuales), informar acerca de productos, realizar investigaciones de mercado y negociar en el ejercicio de mercadeo.

### **4) Personal:**

El servicio al cliente que se prestará en el Centro de Acopio se basará en contar con un personal idóneo para cada una de los puestos administrativos y organizacionales; es decir, cada uno de los integrantes del cuerpo de trabajadores del Centro de Acopio estará

debidamente formado en la profesión que le compete y para la cual ha sido contratado. De igual manera, el Centro de Acopio desde su gestión administrativa y operativa velará por que el personal conozca el procedimiento y las actividades que se deben realizar diariamente en la manipulación de las frutas y las verduras; es así entonces, que se capacitaran periódicamente en la disposición y manejo de especies climatéricas y no climatéricas, su posibilidad de combinación en anaqueles de exhibición, la inocuidad y asepsia en los productos agrícolas, la maduración de las frutas y verduras, la seguridad ocupacional en el trabajo y manejo técnico básico en comercialización de productos agrícolas.

### **5) Promoción:**

Para generar campañas promocionales se recurrirá a estos medios de comunicación: la radio (la voz de Amalfi, Nordeste estéreo y emisoras de municipios circunvecinos), la televisión (Tele Amalfi – canal local), internet (redes sociales y páginas web (propia y que referencie al Centro de Acopio)) e información impresa (pendones, volantes, etc.), se darán a conocer eventos y campañas que promoverá el Centro de Acopio.

Además, se hablará con la secretaria de salud del municipio y las Instituciones Educativas para promover el consumo de frutas y verduras, formas de preparación y de consumo, preservación de la calidad e inocuidad de frutas y verduras en los hogares, adecuada nutrición o nutrición balanceada, consejos para mantenerse saludable con alimentación sana.

De acuerdo con las estrategias planteadas anteriormente se diseñó el plan táctico por clientes y se muestran a continuación.

**Estrategia 1:** Generar educación en los clientes en la importancia de consumir frutas y verduras para beneficio de la salud por las bondades nutricionales de estos productos.

**1) Publicidad (Impresa y de exteriores, On line, e-mail y televisión - radio):** Dado que, para el caso de Amalfi, la publicidad impresa y de exteriores como afiches, carteles, pendones, volantes, imanes para la nevera, tarjetas de presentación, etc. Aun crea mucha

recordación en el imaginario de los clientes B2C, esta publicidad informará sobre la creación del centro de acopio, de donde vienen sus productos y la importancia de apoyar el campo Amalfitano.

Con respecto a la publicidad On line el Centro de Acopio podrá valerse de anuncios en buscadores (Google Ads) o en redes sociales (Facebook Ads, Instagram Ads, Twitter Ads...), banners en webs, PPC (Pay-Per-Clic), donde sólo pagamos cada vez que un cliente potencial entra en nuestra página de venta, etc. Con este tipo de publicidad, podemos segmentar mejor nuestros clientes, medir los datos con mucha mayor precisión que en la publicidad convencional (Big Data) y personalizar al máximo los anuncios del Centro de Acopio.

En lo que concierne al e - mail marketing del Centro de Acopio, con previa autorización de nuestros clientes, se les enviarán anuncios publicitarios e instructivos educativos, promocionando el consumo de frutas y de verduras en cuanto a propiedades nutritivas, formas de consumo, información nutricional; además, se promocionará información relevante de los productos que se encuentran en el centro de acopio.

Con respecto a la emisora local (La voz de Amalfi) y con el canal local de televisión (Tele Amalfi) espacios infomerciales a través de la imagen y el sonido en los que se haga promoción del espacio físico del centro de acopio, su ejercicio comercial y los beneficios económicos y de salud que tiene comprar y consumir los productos que allí se comercializaran.

**2) Campaña para promover el uso y consumo de frutas y verduras:** se realizarán alianzas de trabajo con la Secretaria de Salud Municipal, la Secretaria de Educación y las Instituciones Educativas para promover en consumo de frutas y verduras, la comida saludable y la importancia de adquirir estos productos en el Centro de Acopio apoyando de esta manera el campo amalfitano.

**3) Campaña “Productos orgánicos: Salud y Vida”:** Esta campaña educativa estará dirigida a los clientes B2C que posean su mayor poder adquisitivo dado el valor agregado que genera este tipo de producción amigable con el medio ambiente. En esta campaña se explicará el proceso de producción de los productos orgánicos en el municipio, los procesos



de trazabilidad de estos productos y se resaltarán su responsabilidad al producirlos con el medio ambiente.

**4) Mesas de negociación con restaurantes del municipio para ofrecer los productos del centro de acopio:** Se negociará con los restaurantes del municipio para que consuman las frutas y verduras del Centro de Acopio “La Bonanza Campesina” obteniendo productos de excelente calidad y muy buen precio.

**Estrategia 2.** Promoción de campañas para divulgar los atributos de la calidad y buen precio de las frutas y verduras del Centro de Acopio, de esta manera, aumentar el efecto compra y fidelización de los clientes.

- 1) **Participación del Centro de Acopio “La bonanza Campesina” en los mercados campesinos municipal y regional:** Se asistirá a los mercados campesinos que sea invitado el Centro de Acopio, con el fin de lograr diálogos de negociación con clientes potenciales sean B2B o B2C y de esta manera ir expandiendo los servicios que allí se ofrecen.
- 2) **Creación de un sistema de afiliación de cliente preferencial:** Se entregarán tarjetas de cliente preferencial a los clientes que sean fieles al consumo en el centro de acopio, con la cuales se podrán obtener descuentos por sus compras.
- 3) **Exhibición del stock de frutas y verduras comunes y poco comunes que posee el Centro de Acopio:** Se ofrecerán las variedades conocidas y otras variedades de frutas que por lo general solo se encuentran en los mercados de Medellín; y verduras que no son tan conocidas. Ejemplos son: Higos, Coliflor, Calabacín, Gulupa, Marañón.
- 4) **Arreglos frutales a domicilio:** Se ofrecerán canastas con arreglos de frutas a la comunidad en general y se dispondrá los productos como la fresa, la uva, la uchuva y los arándanos en presentaciones especiales en modo de arreglos o bandejas de presentación diferencial para que adquieran un mayor valor en el mercado y tengan una mayor rotación.

**Métodos de control:** Es importante monitorear la efectividad del plan de marketing mix propuesto y para esto Vera (2014), propone 2 métodos:

**Control estratégico** Se medirá el grado de efectividad de cada estrategia. Para la estrategia de educación, se harán entrevistas a los consumidores de frutas y verduras para saber si su grado de conocimiento acerca de los componentes educativos proporcionados es acorde a lo que se ha transmitido. Se preguntará si el Centro de Acopio ha tenido un impacto en sus hábitos de consumo de frutas y verduras.

**Control operativo** El control operativo incluye análisis de ventas y utilidades que se harán mensualmente para verificar si es que se están cumpliendo las metas. Se analizará individualmente el impacto en las ventas los días en que se lanza una campaña o se hace un evento. Con esto se podría medir la efectividad de las tácticas propuestas y evaluarlas para su implementación o desecho en planes de marketing a futuro.

## **12. Estudio legal**

El proyecto del estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio que permita la comercialización y distribución de productos agrícolas cultivados en el municipio de Amalfi, está diseñado cumpliendo con todas las normas legales que le son aplicables a la construcción de las Centros de Acopio y Plazas de Mercado, se presenta a continuación el marco normativo exigido en Colombia para este tipo de iniciativas.

### **12.1. Constitución política de Colombia.**

“**ARTICULO 1.** Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general.”

“**ARTICULO 2.** Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.”}

“**ARTÍCULO 82.** Es deber del Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular.”

## **12.2. Código civil.**

### **Título III. De los bienes de la unión**

**ARTÍCULO 674. Bienes públicos y de uso público.** Se llaman bienes de la unión aquéllos cuyo dominio pertenece a la República. Si además su uso pertenece a todos los habitantes de un territorio, como el de calles, plazas, puentes y caminos, se llaman bienes de la Unión de uso o bienes públicos del territorio. Los bienes de la Unión cuyo uso no pertenece generalmente a los habitantes, se llaman bienes de la Unión o bienes fiscales.

**LA LEY 9 DE 1989** “Por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones”.

**ARTÍCULO 7º.** Establece que los municipios podrán crear entidades responsables de administrar, desarrollar, mantener y apoyar financieramente el espacio público, así como

también podrán contratar con entidades privadas la administración, mantenimiento y aprovechamiento económico de los bienes de uso público.

**Artículo 38°.** “Las entidades públicas no podrán dar en comodato sus inmuebles sino únicamente a otras entidades públicas, sindicatos, cooperativas, asociaciones y fundaciones que no repartan utilidades entre sus asociados o fundadores ni adjudiquen sus activos en el momento de su liquidación a los mismos, juntas de acción comunal, fondos de empleados y las demás que puedan asimilarse a las anteriores, y por un término máximo de cinco (5) años, renovables.”

### **Orientaciones para la programación y ejecución de los recursos del sistema general de participaciones sgp 2009.**

#### **Capitulo VI. Participación de propósitos general.**

##### **6.2.4.10 Equipamiento municipal.**

En desarrollo de esta competencia es posible construir, ampliar y mantener la infraestructura de las dependencias de la administración municipal, las plazas públicas, el cementerio, el matadero municipal y la plaza de mercado y los demás bienes de uso público, cuando sean de su propiedad.

El financiamiento de programas de equipamiento municipal se dirige a la construcción, ampliación y mantenimiento de la infraestructura física de las dependencias administrativas del municipio y bienes de uso público de propiedad del municipio. En desarrollo de estas actividades no es posible financiar el personal de planta de la administración encargada de este tipo de tareas, puesto que dicho gasto corresponde a los gastos de funcionamiento del municipio.

##### **6.2.4.11 Desarrollo comunitario.**

En desarrollo de esta competencia le corresponde al municipio: “Promover mecanismos de participación comunitaria para lo cual podrá convocar, reunir y capacitar a la comunidad”. Para el efecto se pueden financiar proyectos con el objeto de desarrollar actividades de divulgación, capacitación, asesoría y asistencia técnica para consolidar procesos de participación ciudadana mediante el desarrollo de capacidades para la

participación de la sociedad civil en programas sociales y para garantizar el fortalecimiento de los espacios, estructuras y mecanismos de participación, de conformidad con las normas legales vigentes en cada sector, tales como los consejos de planeación, veedurías, comités de vigilancia y control social de los servicios públicos, entre otros.

Las actividades deben estar orientadas a fortalecer las instituciones u organizaciones comunitarias para que puedan ejercer un control social y veeduría ciudadana sobre la asignación de la inversión pública y sobre la calidad de los bienes y servicios públicos prestados tanto por el municipio y/o por los particulares. Adicionalmente, para que los habitantes del municipio participen activamente en los escenarios de participación ciudadana previstos por las leyes que rigen cada sector.

Cabe señalar que en este sector no es posible realizar acciones de construcción y dotación de centros comunitarios o culturales ni actividades de tipo administrativo, ni financiar gastos de personal de las organizaciones comunitarias.

### **12.3. Otro tipo de normatividad existente y documentación previa.**

- Resolución 2674 de 2013: requisitos sanitarios que deben cumplir las personas naturales y/o jurídicas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos.
- Decreto 926 de 2010 y sus modificaciones: Por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo-resistentes NSR-10.
- Norma Técnica Colombiana NTC 1669
- Norma Técnica Colombiana NTC 2050 Código Eléctrico Colombiano
- Resolución No. 90708 de agosto 30 de 2013. Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE.

- Resolución 180540 de 10 marzo de 2010. Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP.
- Norma Técnica Colombiana NTC 4552. Protección contra Descargas Eléctricas Atmosféricas (Rayos).
- NFPA72 Código Nacional de Alarmas de Incendios.
- ANSI-TIA 568 numeral A, B y C.
- Decreto 2981 de 2013, compilado en el Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015, “por medio del cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio”
- Decreto 1609 de 2002 y Decreto 4741 de 2005, compilados en el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, “por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Decreto 3930 de 2010, compilado en el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, “por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
- Resolución 1096 de 2000, modificada por las Resoluciones 424 de 2001, 668 de
- 2003, 1447 de 2005, 1459 de 2005 y 2320 de 2009.
- Política sectorial: CONPES 3530 de 2008; Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos 1997; Política de Producción y Consumo Sostenible 2010.
- Constitución política de Colombia 1991, Republica de Colombia, derechos y deberes del estado y de los particulares, en relación con el medio ambiente.
- Decreto 2811 de 1974, Republica de Colombia, Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de protección del Medio Ambiente.
- Decreto 2041 de 2014 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Por el medio del cual se expide el decreto Único Reglamento del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Ley 9 de 1979 Ministerio de Salud, Ley Sanitaria Nacional. Norma para preservar, conservar, y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.
- Ley 99 de 1993 Misterio de Salud Congreso de la Republica, creación Sistema Nacional Ambiental (SINA).

- 
- Ley 388 de 1997 Congreso de la República, Desarrollo Territorial. Establece mecanismo para lograr un ordenamiento territorial.
  - Resolución 1552 de 2005 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Por el cual se adoptan los manuales para evaluación de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones.
  - Ley 373 de 1997, congreso de la República, Establece el programa para uso eficiente y ahorro del agua.
  - Decreto 3930 de 2010 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la ley 9° de 1979, así como el Capítulo II del título VI – Parte III – Libro II del decreto- Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.
  - Decreto 02 de 1982, Ministerio de Salud, Normas de emisión atmosférica.
  - Decreto 1697 de 1997 Ministerio del Medio Ambiente, Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995, que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.
  - Decreto 1552 de 2000 Ministerio del Medio Ambiente, Por el cual se modifica el artículo 38 del Decreto 948 de 1995, modificado por el artículo 30 del Decreto 2107 de 1995, contiene el reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.
  - Resolución 898 de 1995 Ministerio del Medio Ambiente, Se regulan los criterios Ambientales de calidad de los combustibles.
  - Resolución 619 de 1997 Ministerio del Medio Ambiente, Establece parcialmente los factores a partir de los cuales se requiere permiso de emisiones atmosféricas.
  - Resolución 601 de 2006 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo, Establece la norma de calidad del Aire o nivel de Inmisión, para el territorio nacional en condiciones de referencia.
  - Resolución 909 de 2008 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo, por la cual se Establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmosfera por fuentes fijas y se dictan otras disposiciones.

- 
- Resolución 910 de 2008 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 91 del Decreto 948 de 1995 y se adoptan otras disposiciones.
  - Resolución 760 de 2010 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por la cual se adopta el Protocolo para el Control y Vigilancia de la contaminación Atmosférica generada por fuentes fijas.
  - Resolución 2153 de 2010 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Por la cual se ajusta el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por fuentes fijas, adoptado a través de la Resolución 760 de 2010 y se adoptan otras disposiciones.
  - Decreto 838 de 2005 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial, Por el cual se modifica el decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
  - Política para la gestión integral de residuos. Junio de 1998, Ministerio del Medio Ambiente, Presenta elementos conceptuales para una gestión integral de residuos sólidos, dentro de los cuales se incluyen los residuos peligrosos.
  - Resolución 541 de 1994, Ministerio del Medio Ambiente, Reglamentación de material de escombros y transporte de materiales de construcción.
  - Decreto 4741 de 2005 Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
  - Ley 1252 de 2008, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
  - Ley 2 de 1959 Congreso de la Republica, Economía forestal y conservación de recursos naturales renovables.



- Decreto 1608 de 1978 Ministerio de Agricultura, Por el cual se reglamentan el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente y la ley 23 de 1973 en materia de fauna silvestre.
- Resolución 383 de 2010 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por el Cual se declaran las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio Nacional y se toman otras determinaciones.

#### **12.4. Tipo de empresa que se constituirá**

Para la operación del centro de acopio “La Bonanza campesina” se constituirá una asociación, que estará integrada por los productores agrícolas de la zona rural del municipio de Amalfi, quienes nombrarán quien administrará y liderará los procesos y represente la asociación.

Para la conformación de la Asociación se hará todo lo pertinente para inscribir la persona jurídica en el registro de asociaciones, para ello se debe cumplir con el siguiente procedimiento.

Debe tenerse en cuenta que, aunque una asociación adquiere su personalidad jurídica desde el momento de la firma del acta fundacional, también existe la obligación de inscribirla en el registro de asociaciones y por tanto se debe cumplir con el procedimiento administrativo reglamentado en la norma para tal fin.

Para ello, se seguirán los siguientes pasos:

1. Celebración de la reunión de fundación de la asociación y redacción de los estatutos y aprobación del acta fundacional
2. Identificación del registro donde corresponde la inscripción. Esta deberá realizarse en el Registro de Asociaciones Autonómico, la inscripción se realiza en el Registro Nacional de Asociaciones.

3. Preparar la documentación que se requiere de la asociación tales como:
  - Solicitud de Inscripción firmada
  - 2 copias del Acta Fundacional y de los estatutos firmados por todos los promotores en todas las hojas.
  - Identificación de los promotores en el acta fundacional (nombre y apellidos, domicilio, nacionalidad)
  - Abono de las tasas correspondientes
4. Después de entregada toda la documentación en el registro, la asociación se quedará con una copia de la solicitud como justificante de su presentación. El registro deberá contestar en el plazo de 3 meses, entendiéndose estimada la solicitud de inscripción en el caso de que no se recibiera contestación en ese plazo.
5. Una vez realizado el procedimiento de inscripción, se podrán realizar otros trámites en función de la actividad que vaya a desarrollar la asociación

El Acta fundacional debe contener la siguiente información:

1. Identificación de los promotores (nombre y apellidos en el caso de personas físicas, denominación social en el caso de personas jurídicas, nacionalidad, domicilio y NIF).
2. Los pactos y la denominación de la asociación.
3. La aprobación de los Estatutos.
4. Lugar y fecha de otorgamiento del Acta, y firma de los promotores, o de sus representantes en el caso de personas jurídicas.
5. La designación de los integrantes del órgano provisional de Gobierno.

Los estatutos hacen referencia a las reglas fundamentales del funcionamiento de la asociación y pese a no poseer de carácter de norma jurídica, son vinculantes para los asociados, pues se sometieron a ellos de forma voluntaria al ingreso a la asociación, por ello deben ceñirse a lo plasmado en ellos.

Las resoluciones en la sociedad las adoptan los asociados los cuales están representados en la junta directiva y se realizarán en las diversas reuniones que tengan

Las utilidades del centro de acopio serán reinvertidas en la asociación de acuerdo con lo estipulado por la Ley

Marco regulatorio de las corporaciones o asociaciones y fundaciones de derecho privado en Colombia

“Las entidades sin ánimo de lucro de derecho privado en Colombia encuentran su regulación primaria en la Carta Política de 199110 y en el Código Civil. Así, el Título XXXVI del Código Civil Colombiano, contenido del régimen de las personas jurídicas, en su artículo 633 y tras señalar las características de las personas jurídicas, manifiesta que estas son de dos especies: corporaciones y fundaciones de beneficencia pública<sup>11</sup>, asumiendo la anterior disposición normativa como el mandato legal de origen de las Corporaciones o Asociaciones y Fundaciones de derecho privado como las entidades sin ánimo de lucro a las que se refiere exclusivamente el presente texto.”

## 12.5. Presupuesto de gastos

Tabla 44: Valor requisitos legales para la constitución de la empresa

<i>VALOR REQUISITOS LEGALES PARA LA CONSTITUCION DE LA EMPRESA</i>			
<i>N<sup>o</sup></i>	<i>DETALLE</i>	<i>ENTIDAD</i>	<i>VALOR</i>
1	Industria y Comercio	Municipio de Amalfi	\$ 250.000
2	Registro de Estatutos y acta de creación	Notaria municipal	\$ 25.000
3	Cámara de comercio del nordeste y Magdalena medio	Puerto Berrio	\$ 109.000
4	Registro Único tributario (RUT)	DIAN	\$ 0
5	Certificado seguridad Bomberos	Amalfi	\$ 110.000
6	Registro de Sanidad	Oficina Sanidad	\$ 10.000
7	Consulta del nombre	Cámara de comercio	\$ 10.000

8	Gastos de fotocopias papelería	Amalfi	\$ 150.000
		TOTAL	\$ 664.000

### 13. Estudio técnico

En el presente estudio técnico realizaremos un abordaje a temas relacionados con el tamaño del proyecto, su localización y la ingeniería del proyecto.

#### Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto hace referencia, por una parte, a la capacidad de almacenaje que tendrá el centro de acopio, para nuestro caso, a nivel mensual.

Vale recordar que el tamaño está en función de la demanda de productos agrícolas y de la oferta producida en Amalfi. En ese sentido, la mayor restricción, en este caso, está dada por el espacio de almacenaje (acopio) de productos agrícolas.

Con referencia al tamaño del mercado que soporta para el análisis del tamaño del proyecto. El método utilizado para el cálculo del tamaño es el de los factores. A continuación, se listan los factores utilizados para calcular el tamaño del mercado en términos monetarios y de volumen en Kg/año

Tabla 45: Factores para el cálculo del tamaño del mercado en \$

FACTORES PARA EL CÁLCULO DEL TAMAÑO DEL MERCADO EN \$
Índice de precios al consumidor IPC: 2,6% para el 2022
Tasa de Crecimiento Población para Amalfi es del 3% para Amalfi, según DANE-DNP <sup>2</sup>
Consumo per cápita Kg/año para cada producto, según diferentes fuentes
Población total del Municipio de Amalfi es de 30.071 habitantes
Población Urbana total del Municipio de Amalfi es de 15.780 habitantes
Porcentaje de la población que consume X producto, según el MinSalud

Elaboración propia

2

[https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/Fichas%20Caracterizacion%20Territorial/Antioquia\\_Amalfi%20ficha.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/Fichas%20Caracterizacion%20Territorial/Antioquia_Amalfi%20ficha.pdf) consultado el 25 de febrero de 2021

De lo anterior, se concluye que el tamaño en pesos del mercado de hortalizas y frutas del municipio de Amalfi es de \$ 14.086.548.876,33. Este dato se calcula teniendo en cuenta los supuestos de la tabla anterior.

La demanda tanto B2B como B2C ha sido calculada para el primer año en un valor de \$ 3.096.836.732,33, lo que equivale en toneladas año a 1277,16. Este valor es producto de la aplicación de los instrumentos a los clientes B2B y B2C de nuestro mercado. Esta demanda, respecto al tamaño del mercado, muestra una alta demanda insatisfecha que puede ser aprovechada en el futuro por el proyecto.

La producción agrícola de los potenciales proveedores del centro de acopio (agricultores amalfitanos) es de 759,6 Ton para el primer año, pero no se cuenta en el centro de acopio con la capacidad para almacenar el 100% de esta producción.

Calculando la capacidad en Ton/año y Ton/mes, en los 120m<sup>2</sup> de bodegaje, se encuentra que el total de toneladas por año, almacenables en el centro de acopio es de 1065,6 Ton/año, es decir 29,6 Ton/mes, con una rotación promedio de la mercancía de 3 veces al mes. En las siguientes tablas se expresa el origen del resultado:

Tabla: Capacidad Centro de Acopio,

Capacidad potencial de almacenaje Tons/mes y Tons/año	29,6	1065,6
N° Meses	1 mes	12 meses
Rotación mensual	3 veces	

Elaboración propia.

Tabla: Oferta escalonada

Tabla 46: Oferta escalonada

<i>Oferta escalonada<sup>3</sup></i>	<i>% de ocupación del Centro de Acopio por año</i>	<i>Ton/año</i>	<i>\$/año (ingresos proyectados por ventas)</i>
<i>Año 1</i>	0,6	639,36	\$ 1.858.102.039,401
<i>Año 2</i>	0,65	692,64	\$ 2.127.238.829,298
<i>Año 3</i>	0,7	745,92	\$ 2.420.948.330,796
<i>Año 4</i>	0,8	852,48	\$ 2.923.896.888,021
<i>Año 5</i>	0,9	959,04	\$ 3.476.155.222,489

<sup>3</sup> Teniendo en cuenta la restricción de espacio físico para el almacenaje y los recursos disponibles para la operación del proyecto, se determinó que la oferta del Centro de Acopio será escalonada como lo muestra este cuadro.

Capacidad total del centro de acopio en Ton/año	1065,6		
---	--------	--	--

Para la definición del tamaño del proyecto se ha decidido utilizar el método del VNA. Para este caso, se lista en el cuadro anterior, los costos directos e indirectos, además, de las inversiones fijas. Todos los valores son calculados para un año. Tomando lo presupuestado en ingresos por ventas y el valor de las inversiones, tenemos que el tamaño del proyecto es el siguiente<sup>4</sup>:

Tabla 47: Tamaño del proyecto

Tamaño del Proyecto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión inicial (Solo los Activos Fijos)	\$270.890.000,00	\$1.858.102.039,401	\$2.127.238.829,298	\$2.420.948.330,796	\$2.923.896.888,021	\$3.476.155.222,489
VNA	VNA	\$4.912.188.460,45				

Elaboración propia

### 13.1. Localización

A continuación, se hace una presentación general de la macro localización y micro localización del proyecto, además de su ubicación específica. El abordaje se realizará descriptivamente y de manera general.

### 13.2. Macro localización:

El centro de acopio estará ubicado en la República de Colombia.

<sup>4</sup> Es importante aclarar que este método solo considera las inversiones fijas y no otros valores necesarios para por ejemplo, el cálculo del VNA en el estudio financiero, el cual sí considera los demás aspectos para el cálculo correcto de los indicadores financieros como los gastos, el capital de trabajo, los costos de adquisición de MP, la definición de otros supuestos como el incremento de ventas, la inflación, etc.

Según la FAO, en el Documento Perfil de País, versión 2015; Colombia:

(...) Está ubicada en el noroccidental de América del Sur, con una superficie total continental de 1 141 750 km<sup>2</sup>. Entre las islas destacan el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, en el Mar Caribe; en el Pacífico sobresale la Isla de Malpelo. Colombia limita al oeste con el océano Pacífico y Panamá, al norte con el Mar Caribe, al este con Venezuela y Brasil y al sur con Perú y Ecuador Departamento de Antioquia, región Nordeste, Municipio de Amalfi, específicamente área urbana.

**Las tierras plenamente cultivables**<sup>5</sup> en Colombia tienen una extensión de aproximada de 10 398 000 has, que corresponden al 9 por ciento del área total nacional (FAO, 2015). De éstas, en 2012 el área cultivada fue de 3 453 000 ha (1 584 000 has en cultivos anuales y 1 869 000 has en permanentes).

Superficies físicas:			
Superficie del país	2012	114 175 000	ha
Superficie agrícola (praderas y pastos permanentes + superficie cultivada)	2012	42 618 000	ha
• Como % de la superficie total del país	2012	37	%
• Praderas y pastos permanentes	2012	39 165 000	ha
• Superficie cultivada (superficie arable y cultivos permanentes)	2012	3 453 000	ha
- Como % de la superficie total del país	2012	3	%
- Superficie arable (cult temp + pastos y barbechos temp)	2012	1 584 000	ha
- Superficie bajo cultivos permanentes	2012	1 869 000	ha

**Fuente:** documento Perfil de País, versión 2015 (FAO). En la división política que conforma a Colombia, se encuentra que en el Centro de Acopio estará en el Departamento de Antioquia, el cual posee como perfil general, el siguiente:

<sup>5</sup> El subrayado es propio y se hace con el ánimo de resaltar un dato de interés: el área de tierra plenamente cultivable en el país.

## Departamento de Antioquia








 Número municipios: 125	 Extensión territorial: 63.612 km <sup>2</sup>
 Población (2020(p)): 6.845.093 habitantes	 Participación en la población total (2020(p)): 13,4 %
 Participación en el PIB nacional (2019(p)): 14,46 %	 PIB per cápita 2019(p)*: US\$8.250
 Exportaciones** per cápita (2020): US\$838.0	 Importaciones*** per cápita (2020): US\$927.8

Ilustración 14: Perfiles Económicos Departamentales, MinComercio, mayo de 2021

Fuente: Perfiles Económicos Departamentales, MinComercio, mayo de 2021

Económicamente el Departamento de Antioquia posee un índice de competitividad de 6,8 donde se ubica en segundo lugar a nivel Nacional, así como también en el índice Departamental de Innovación. En cuanto al PIB Departamental, el MinComercio afirma que para el año 2021, se logra superar por encima del PIB Nacional, estando en 3.52, mientras que el del país está en 3.3. Dentro de este PIB Departamental, destacamos que los principales sectores que contribuyen son:

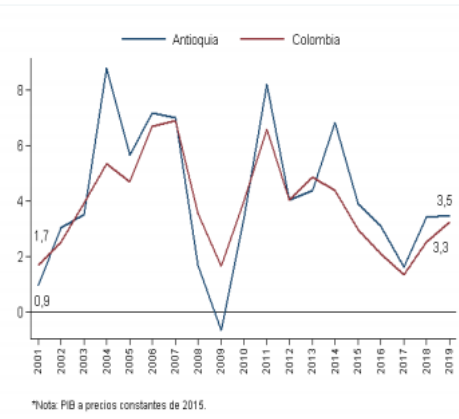
1. Comercio, hoteles y reparación.
2. Industrias manufactureras.
3. Administración pública y defensa.
4. Actividades científicas y técnicas.

El sector agrícola y pecuario ocupa quizás el sexto lugar en aporte al PIB Departamental, como se muestra en el siguiente comparativo entre el PIB Departamental y Nacional por sectores:

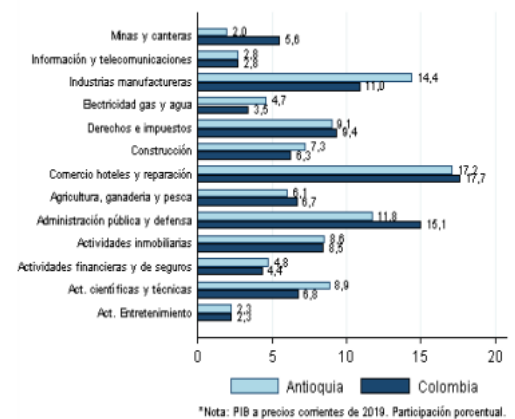


## Departamento de Antioquia

Variación anual (%) PIB\*



Composición sectorial del PIB 2019

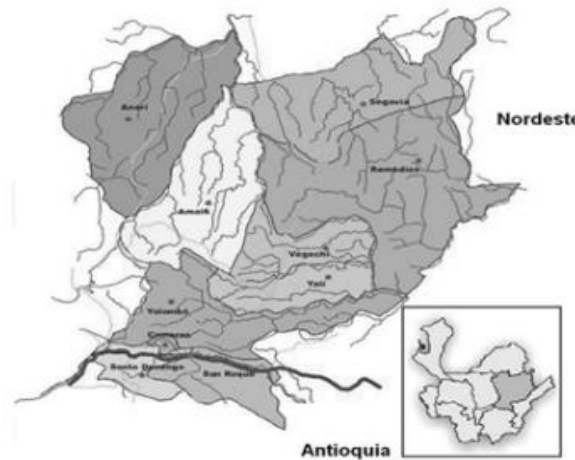


**Fuente:** perfil económico departamental, MinComercio; mayo 2021

Ilustración 23: perfil económico departamental, MinComercio; mayo 2021

Seguidamente, en el ejercicio de localización, la Subregión Nordeste, en la cual está el Municipio de Amalfi. Esta subregión posee como características generales las siguiente:

Gráfico 1  
División política y localización de la subregión Nordeste



Fuente: www.idea.gov.co

Ilustración 24: Informe regional Nordeste, Cámara de Comercio de Medellín; 2019

**Fuente:** Informe regional Nordeste, Cámara de Comercio de Medellín; 2019

Está conformada por 10 municipios, dentro de los cuales, Amalfi se proyecta como uno de los más urbanizados a saber:

Tabla 1

## Proyecciones de población municipios del Nordeste, 2017

Municipio	Cabecera	Resto	Total
Amalfi	12.477	9.937	22.414
Anorí	7.042	10.479	17.521
Cisneros	7.519	1.413	8.932
Remedios	11.206	19.407	30.613
San Roque	6.341	10.179	16.520
Santo Domingo	1.943	8.230	10.173
Segovia	32.697	8.508	41.205
Vegachi	5.515	3.593	9.108
Yalí	3.260	5.226	8.486
Yolombó	7.438	17.371	24.809
<b>Nordeste</b>	<b>95.438</b>	<b>94.343</b>	<b>189.781</b>
<b>Antioquia</b>	<b>5.192.114</b>	<b>1.421.004</b>	<b>6.613.118</b>

*Ilustración 25: Proyecciones de población municipios del Nordeste, 2017*

**Fuente:** Informe regional Nordeste, Cámara de Comercio de Medellín; 2019

Amalfi, Segovia, Remedios, Yolombó, Cisneros y Anorí, se constituyen como los municipios con mayores centros poblados y de gran cercanía al casco urbano de Amalfi, convirtiéndolos en el futuro en mercados potenciales.

En cuanto a la distribución del valor agregado, el informe de la Cámara de Comercio evidencia que la subregión aporta el 2,9% del PIB Departamental, es decir 2.9 billones de pesos, dejando a la subregión en una de las 3 subregiones que menos aportan al PIB

Departamental, para el 2019, era la última en Antioquia, sin embargo con un leve crecimiento para el 2020. Cabe anotar que el informe de la Cámara de Comercio de Medellín, señala que:

(...) gracias a su gran dotación de recursos naturales y minerales, como oro y plata, es la segunda subregión productora del primero en Antioquia después del Bajo Cauca; así que la tradición minera, especialmente aurífera, es la principal base para la economía de la subregión. La agricultura también se configura como motor de desarrollo; su principal producto es la caña panelera, seguido del cultivo de café, maíz, fríjol y plátano<sup>6</sup>.

Esto es importante saberlo, porque permite identificar que del PIB Subregional, el 10% corresponde al sector agrícola y pecuario ubicándose en uno de los principales sectores del desarrollo regional, por debajo de la minería, la manufactura, la banca y la construcción:

### Distribución del valor agregado del Nordeste según ramas de la actividad económica, 2015



Fuente: Gobernación de Antioquia, Anuario Estadístico de Antioquia, 2016.

Ilustración 26: Distribución del valor agregado del Nordeste según ramas de la actividad económica, 2015

Finalmente, se localiza el Centro de Acopio en el Municipio de Amalfi, inicialmente, presentamos como rasgos generales del Municipio los siguientes:

En el Plan de Desarrollo Municipal “La Gran Alianza por Amalfi 2020-2023” se enuncia que Amalfi:

<sup>6</sup> Subrayado propio.

El municipio de Amalfi posee en toda su extensión, variedad de altitudes que van desde los 350 m.s.n.m. hasta los 2020 m.s.n.m. y numerosos microclimas que determinan la vocación y productividad de sus suelos. A lo largo de su extensión, se encuentra gran diversidad de especies de flora y fauna.

Esto hace que en la ruralidad haya un enorme potencial agrícola en los diferentes núcleos zonales que configuran la distribución política municipal, como sigue:



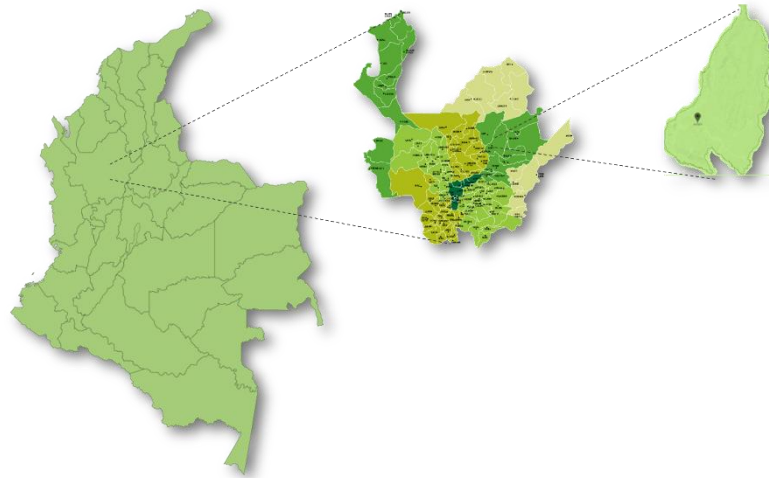
Ilustración 2: División política del municipio de Amalfi.

Ilustración 27: Plan de Desarrollo Municipal, “La Gran Alianza por Amalfi” 2020-2023

**Fuente:** Plan de Desarrollo Municipal, “La Gran Alianza por Amalfi” 2020-2023

Dentro de esta distribución se reconoce el potencial productivo agrícola en Núcleos zonales como el de Montebello, Boquerón, Las Animas, Cabecera Adjunta y Arenas Blancas, En el caso del Núcleo zonal de Tinitacita y El Jardín, predomina la explotación minera, aunque se combina con la producción ganadera y agropecuaria en menor escala.

A continuación, se muestra una localización general, partiendo de Colombia, hasta llegar al Municipio de Amalfi:



Colombia-Antioquia-Amalfi  
Fuente: Elaboración propia

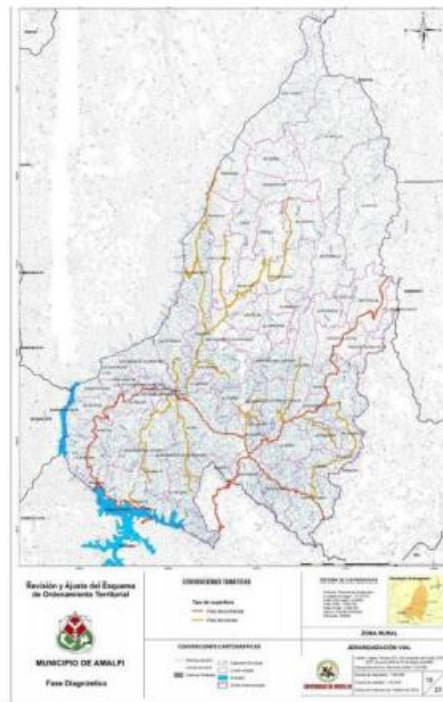
*Ilustración 28: Colombia-Antioquia-Amalfi*

### **13.3. Micro localización**

El centro de Acopio se ubicará en el casco urbano de Amalfi. Esta área posee grandes ventajas para el proyecto, puesto que es el principal centro de consumo de la municipalidad, posee calidad y cobertura de servicios públicos, es el centro administrativo y se concentran todos los servicios de gobierno y banca, lo que lo hace un paso casi obligado para la población del municipio tanto urbana como rural

Para acceder al casco urbano, desde la ruralidad, el plan de Desarrollo Municipal afirma lo siguiente:

Red vial municipal secundaria y terciaria Según el diagnóstico realizado en el EOT del municipio de Amalfi, el sistema de red vial secundario está en buen estado, mientras las redes terciarias (que son las vías de comunicación inter-veredales) requieren una atención importante. En el mapa que se verá a continuación, se observará la red vial secundaria y terciaria que cruza el municipio.



*Ilustración 29: Jerarquización vial del municipio.  
Fuente: Secretaría de Planeación y Prospectiva*

### Plan de Desarrollo “La Gran Alianza por Amalfi”. 2020-2023

Consideramos que esta información es valiosa dado que por estas vías transita la materia prima del Centro de Acopio y es un factor determinante en la calidad de la prestación del servicio de acopio y en la distribución y comercialización de los productos.

En cuanto al servicio de transporte, se identifican 4 empresas de transporte en el Municipio. La empresa con mayor cobertura en el territorio es TRANSPORTES RIACHÓN, COOTRAMA, seguida de SOTRASAM, SOTRAVAMAS, COOTRASAMALFI Y COOPETIGRE. De acuerdo al manejo que hacen de las rutas, hemos considerado que tienen un peso fundamental en la ubicación del centro de acopio, claramente por el recorrido que tienen que hacer desde la zona rural hasta la sede seleccionada.

Definidos los factores relevantes: cercanía de la Materia Prima, acceso a Servicios Públicos Domiciliarios, estado de las vías, distancias para la distribución de los productos, acceso del transporte y espacio de bodega, se utilizó el Método cualitativo por puntos, a las cuales se les asignó un peso de importancia que al sumarlo sea “1”. De este valor máximo,

se ha brindado una calificación de 1 a 5 a cada factor, siendo 5 el mayor puntaje y con esto, se determinó la calificación ponderada de los diferentes puntos opcionados para ubicar el Centro de Acopio: Pueblo Nuevo, Parque Principal y Zacatín.

La aplicación del método nos arrojó que la mejor ubicación para el centro de acopio es el sector El Zacatín, Los resultados de la aplicación del método se pueden observar en la siguiente matriz y la ubicación, puede verse en la figura subsiguiente:

METODO CUALITATIVO POR PUNTOS							
factor relevante	Peso asignado	Parque		Zacatín		Pueblo Nuevo	
		Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada
Cercanía MP	0.25	3	0.75	5	1.25	2	0.5
SSPP	0.2	2	0.4	4	0.8	4	0.8
Estado de vías	0.1	4	0.4	2.5	0.25	3	0.3
Distancias de distribución	0.2	4	0.8	2.5	0.5	1	0.2
Transporte	0.1	2	0.2	1.5	0.15	1	0.1
Espacio bodega	0.15	2	0.3	4	0.6	4	0.6
	1		2.85		3.55		2.5

*Ilustración 29: Método Cualitativo por Puntos*

En la siguiente figura, la flecha amarilla señala al Sector de El Zacatín. Este sector del casco urbano es la entrada principal a más del 80% del transporte rural, cuenta con los servicios públicos domiciliarios, espacio suficiente para la construcción del centro de acopio y con posibilidad de ampliación en el futuro, los costos de vida en esta zona están por debajo del promedio en el casco urbano y queda cerca de la sede de las principales empresas de transporte. Su acceso a la calle del comercio es directo y tarda menos de 5 minutos desde donde se ubica El Zacatín y el Parque Principal de Amalfi.



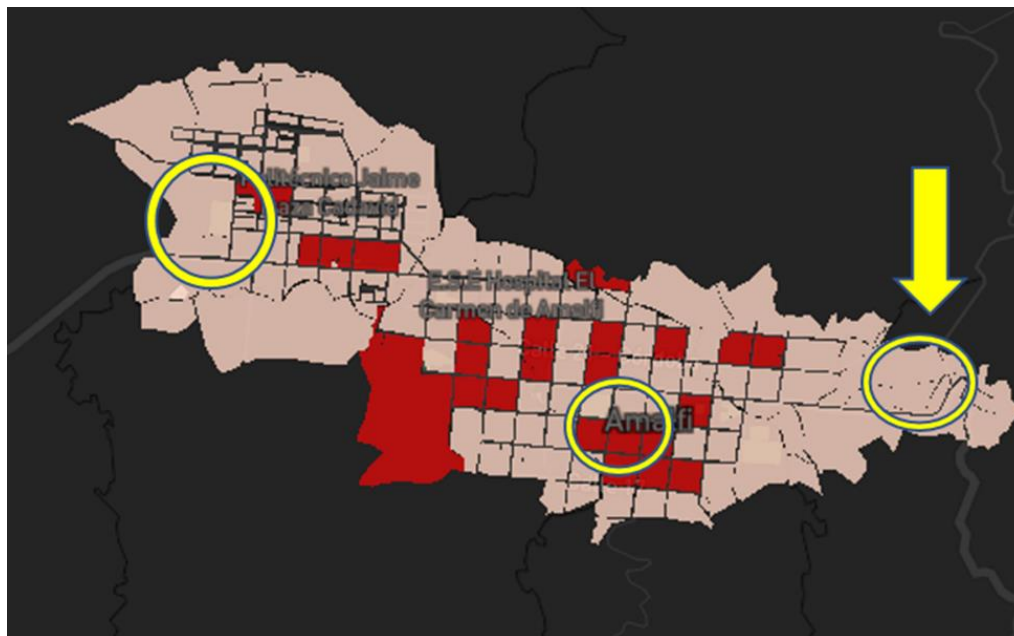


Ilustración 30: Ubicación territorial del proyecto

Figura. Ubicación territorial del proyecto

### 13.4. Ingeniería del proyecto

#### Características del producto

A continuación, se presenta una tabla resumen de las principales características que tendrán los productos a distribuir desde el Centro de Acopio:

#### Descripción de las verduras<sup>7</sup>

- **Nombre del producto:** Tomate

**Nombre científico:** Solanum lycopersicum

**Vida útil:** El periodo de conservación depende del grado de maduración, a más maduro menos días de duración.

---

<sup>7</sup> Las fichas técnicas de estos productos fueron consultadas en múltiples canales de internet como los siguientes: <https://es.scribd.com/document/101585352/Fichas-Tecnicas-FRUVER>; <https://www.agroboca.com/especies-frutas-verduras/frutas>;



**Descripción:** Planta herbácea utilizada para el consumo de su fruto en diferentes maneras: fresco, salsa, puré, zumo, deshidratado, enlatado, etc.

**Tamaño:** Entre 3 y 16 cms

**Unidad de comercialización:** Empacados en canastillas plásticas o de madera de 60cm x 40 cm x 30 cm. No requiere preenfriamiento. Se pueden comercializar por unidades o según el peso.

**Características organolépticas:** **Color:** varía de verde a rojo, de acuerdo con la variedad y el grado de maduración

**Olor:** afrutado, cítrico y fresco. **Forma:** aunque la mayoría de los frutos son redondeados, su forma puede diferir según la variedad (esférica, alargada, periforme, etc.). **Sabor:** ligeramente ácido con un toque dulce **Textura:** firme

**Criterios de calidad:** Presentación, firmeza y consistencia, sanidad y limpieza. Libre de hongos y ataque de insectos

- **Nombre del producto:** Cebolla junca

**Nombre científico:** Allium fistulosum

**Vida útil:** 20 días con refrigeración a 4°C

**Descripción:** Es una hierba de la familia de las aliáceas, de la que se utilizan sobre todo las hojas picadas como hierba aromática.

**Tamaño:** Entre 10 y 25 cms

**Unidad de comercialización:** Empacada en canastillas plásticas o de madera o en empaques de fique. Se pueden comercializar por unidades o según el peso.

**Características organolépticas:** **Color:** Verde **Olor:** Notas ácidas **Forma:** Hojas alargadas **Sabor:** Notas dulces y picantes **Textura:** hojas suaves.

**Criterios de calidad:** Tamaño, grosor, intensidad del color y frescura. Libre ataque de insectos

- **Nombre del producto:** cebolla en bulbo (blanca)

**Nombre científico:** Allium cepa

**Vida útil:** En mostrador: 4 a 6 semanas. Refrigerada: 1 a 2 meses

**Descripción:** La cebolla blanca o *Allium cepa* es una variedad de cebolla seca que tiene un perfil de sabor claro y suave distintivo. Al igual que las cebollas rojas, tienen un alto contenido de azúcar y bajo contenido de azufre..

**Tamaño:** Hasta 10 cm de diámetro es el tamaño óptimo.

**Unidad de comercialización:** Empacadas en sacos de fibra. Se pueden comercializar por unidades o según el peso.

**Características organolépticas:** **Color:** Blanco **Olor:** Notas ácidas **Forma:** Redondas **Sabor:** Notas dulces y picantes **Textura:** firme y con capas.

**Criterios de calidad:** Olor, color, tamaño y frescura. Libre de hongos y ataque de insectos y de humedad.

- **Nombre del producto:** Cilantro.

**Nombre científico:** *Coriandrum sativum*

**Vida útil:** 14 días

**Descripción:** Planta de tallo lampiño, hojas inferiores partidas en segmentos de borde dentado y las superiores filiformes, flores de color blanco y rosa, agrupadas en pequeñas inflorescencias y semilla de forma elipsoidal y muy aromática.

**Tamaño:** 20 a 30 cms de altura

**Unidad de comercialización:** Normalmente se comercializa por gramos. Y se empaca por racimos en cajas de cartón

**Características organolépticas:** **Color:** Verde **Olor:** Notas cítricas **Forma:** Ramas **Sabor:** Notas cítricas y picantes **Textura:** hierbas y ramas suaves

**Criterios de calidad:** Presentación, aspecto, color, olor y frescura. Libre de humedad y ataque de insectos.

- **Nombre del producto:** Plátano

**Nombre científico:** *Musa paradisiaca* Var. Hartón

**Vida útil:** 4-6 días a partir de la entrega.

**Descripción:** Fruta tropical y nutritiva, para el consumo se utiliza verde y maduro lo que le da versatilidad.

**Tamaño:** 22 cm aprox. Contenido de 280 a 285 gramos.

**Unidad de comercialización:** Empacados en canastillas de madera de 60cm x 40 cm x 30 cm. Con ventilación natural. 25 kg por unidad de comercialización.

**Características organolépticas:** Color: verde o amarillo, según el grado de maduración. Olor: afrutado. Forma: largo-curvo Sabor: dulce o amargo, según el grado de maduración. Textura: cremoso fuerte.

**Criterios de calidad:** Presentación, aspecto fresco y consistencia firme. Completamente sano, libre de ataque de insectos. Limpio y libre de olores y humedad.

- **Nombre del producto:** Yuca

**Nombre científico:** Manihot esculenta

**Vida útil:** 8 a 15 días sin refrigerar. Más de 1 mes refrigerada.

**Descripción:** Es un arbusto perenne que alcanza los dos metros de altura. Está adaptada a condiciones de la zona intertropical, por lo que no resiste las heladas. Requiere altos niveles de humedad —aunque no anegamiento— y de sol para crecer.

**Tamaño:** Puede superar los 10 cm de diámetro y llegar a 1 m de largo.

**Unidad de comercialización:** Empacados en costales de fibra. Se puede comercializar individualmente o según su peso, estimado en libras.

**Características organolépticas:** Color: Café oscuro y de interior blanco. Olor: Inholora Forma: Raíces gruesas y alargadas Sabor: Notas dulces y almidonadas. Textura: Cruda es de textura dura y firme.

**Criterios de calidad:** Presentación y aspecto terroso seco. Al partir no debe presentar vetas grises o cafés y debe lucir blanca en su interior.

- **Nombre del producto:** Frijol

**Nombre científico:** Phaseolus vulgaris

**Vida útil:** Los granos secos y refrigerados pueden tener una duración superior a 6 meses.

**Descripción:** Los frijoles son las semillas contenidas en la vaina de la planta que pertenece al género Phaseolus. Corresponden a la familia de las leguminosas junto con la soya, el chícharo, la lenteja, el garbanzo, las habas y las alubias.

**Tamaño:** Cada fríjol puede tener un tamaño aproximado de 1.5 a 2 cms y la vaina de entre 8 y 20 cms.

**Unidad de comercialización:** El frijol se empaca en costales de fibra donde se incluyen sus vainas. Normalmente se comercializa desgranado y sin desgranar. El fríjol desgranado se vende en empaques como bolsas plásticas de 1 libra o 1 kilo.

**Características organolépticas:** **Color:** Depende de la variedad. **Olor:** los granos deben estar libres de cualquier foco de contaminación, ya que un cambio en su olor característico, es decir olores como fermentado, moho o guardado son causa de rechazo. **Forma:** los granos presentan forma de riñón. **Sabor:** Debe estar libre de sabores fermentados, su sabor es ligeramente dulce. **Textura:** Cocido es de textura cremosa y suave. Fresco presenta dureza.

**Criterios de calidad:** Presentación y olor. No debe presentar olor a fermentado o vinagre. Debe estar libre de mordedura de insectos.

- **Nombre del producto:** Pimentón

**Nombre científico:** Capsicum annum

**Vida útil:** 24 días

**Descripción:** Es una hortaliza de forma, tamaño y color variable. Puede ser verde, rojo, amarillo, naranja e incluso ¡negro! Su sabor puede ser dulce o picante y se consume en fresco, en conserva, etc

**Tamaño:** Hasta 15 de cms de largo y hasta 10 cm de ancho

**Unidad de comercialización:** El pimentón se empaca en canastillas plásticas y se comercializa por unidad.

**Características organolépticas:** **Color:** Rojo. **Olor:** Dulce y fuerte **Forma:** Forma de baya alargada **Sabor:** Notas dulces, ácidas y fuertes. **Textura:** turgente pero fina

**Criterios de calidad:** Color brillante y fresco, aspecto firme. Debe estar libre de mordedura de insectos y de humedad u hongos. No debe presentar olor a fermentado o vinagre

- **Nombre del producto:** Habichuela

**Nombre científico:** Phaseolus vulgaris

**Vida útil:** 10 días.

**Descripción:** Es un fruto en legumbre (vaina) en cuyo interior se localizan de 4 a 6 semillas, los más demandados por el consumidor son los verdes y amarillos. Rica en vitaminas, hierro, calcio y proteínas, además puede presentarse con diferentes platos.

**Tamaño:** La vaina puede medir entre 10 y 20 cms.

**Unidad de comercialización:** Las habichuelas se comercializan a granel, sin embargo, se transportan en costales de fibra.

**Características organolépticas:** **Color:** Verde ligeramente brillante **Olor:** olor característico, sin olor a moho o vinagre. **Forma:** Forma de vaina. **Sabor:** Debe estar libre de sabores fermentados, su sabor es ligeramente dulce. **Textura:** firme y vainas crujientes.

**Criterios de calidad:** Color brillante y aspecto firme y fresco. Vainilla crujiente y libre de hongos o partes negras y oscuras. No debe presentar olor a fermentado.

- **Nombre del producto:** Arracacha

**Nombre científico:** Arracacia xanthorrhiza

**Vida útil:** Entre 5 y 20 días

**Descripción:** La planta de la arracacha tiene un tronco cilíndrico corto con numerosos brotes en la parte superior de donde parten las hojas de peciolo largos; sus flores son de color púrpura. Su parte comestible es la raíz que asemeja a una zanahoria engrosada, que puede ser de color blanco, amarillo o morado según la variedad

**Tamaño:** de 10 a 20 cms

**Unidad de comercialización:** La arracacha se comercializa a según su peso y se suele empacar en canastillas de plástico.

**Características organolépticas:** **Color:** Blanco, amarillo claro y cremoso. **Olor:** Aromático y fuerte **Forma:** Forma de yuca pequeña. **Sabor:** Dulce **Textura:** semi dura y almidonada.

**Criterios de calidad:** Libre de presentar podredumbre o cualquier tipo de alteración que impida su consumo.

Exentas de cualquier daño causado por congelación y refrigeración.  
Libres de humedad externa anormal.

- **Nombre del producto:** Repollo Blanco

**Nombre científico:** Brassica oleracea

**Vida útil:** Refrigerado entre 1 y 2 meses

**Descripción:** Es una planta comestible de la familia de las Brasicáceas, y una herbácea bienal, cultivada como anual, cuyas hojas lisas forman un característico cogollo compacto.

**Tamaño:** 20 a 30 cms de diámetro

**Unidad de comercialización:** El repollo se comercializa por unidades.

**Características organolépticas:** **Color:** Verde pálido **Olor:** notas de azufre **Forma:** Cilíndrico. **Sabor:** notas agrias

**Textura:** semi dura y firme en capas.

**Criterios de calidad:** Debe presentar fresca y estar libre de hongos, moho y humedad externa.

- **Nombre del producto:** Ají Dulce

**Nombre científico:** Capsicum

**Vida útil:** 24 días

**Descripción:** Es una hortaliza de forma, tamaño y color variable. Puede ser verde, rojo, amarillo, naranja e incluso ¡negro! Su sabor puede ser dulce o picante y se consume en fresco, en conserva, etc.

**Tamaño:** Hasta 10 de cms de largo y hasta 5 cm de ancho.

**Unidad de comercialización:** El ají dulce se empaca en canastillas plásticas y se comercializa por gramos.

**Características organolépticas:** **Color:** Rojo. **Olor:** Dulce y fuerte **Forma:** Forma de baya alargada **Sabor:** Notas dulces, ácidas y fuertes. **Textura:** turgente pero fina

**Criterios de calidad:** Color brillante y fresco, aspecto firme. Debe estar libre de mordedura de insectos y de humedad u hongos. No debe presentar olor a fermentado o vinagre

- **Nombre del producto:** Ají picante.

**Nombre científico:** Capsicum annuum.

**Vida útil:** 24 días.

**Descripción:** Es el fruto (baya) de diversas especies de plantas del género Capsicum, de la familia de las solanáceas.

**Tamaño:** Hasta 10 de cms de largo y hasta 5 cm de ancho.

**Unidad de comercialización:** El ají picante se empaca en canastillas plásticas y se comercializa por gramos.

**Características organolépticas:** **Color:** Rojo. **Olor:** fuerte **Forma:** Forma de baya alargada **Sabor:** picante, ácido y fuertes. **Textura:** turgente pero fina

**Criterios de calidad:** Color brillante y fresco, aspecto firme. Debe estar libre de mordedura de insectos y de humedad u hongos. No debe presentar olor a fermentado o vinagre.

- **Nombre del producto:** Ajo importado

**Nombre científico:** Allium sativum

**Vida útil:** A temperatura ambiente hasta 3 meses. Congelado hasta 8 meses.

**Descripción:** Planta herbácea de hojas largas, en forma de espada, flores pequeñas y blancuzcas y fruto en cápsula que encierra unas semillas negras y arriñonadas; el bulbo, de olor y sabor intenso y característico, está cubierto por una envoltura parecida a un papel muy fino y consta de varias piezas fáciles de separar llamadas dientes.

**Tamaño:** Hasta 10 cm de diámetro.

**Unidad de comercialización:** El ajo se comercializa por unidad y se empaca en pequeñas redes.

**Características organolépticas:** **Color:** Blanco **Olor:** fuerte olor azufroso. **Forma:** Forma de gajo. **Sabor:** fuerte, ácido **Textura:** firme

**Criterios de calidad:** Debe encontrarse en un estado y fase de desarrollo que les permita conservarse bien durante el transporte y manipulación. Libre de presentar podredumbre o cualquier tipo de alteración que impida su consumo. Exentas de cualquier daño causado por congelación y refrigeración. Libres de humedad externa anormal.

- 

- **Nombre del producto:** Apio

**Nombre científico:** Apium graveolens

**Vida útil:** 3 – 4 semanas

**Descripción:** Posee tallos estriados que forman una gruesa penca con hojas acunadas.

**Tamaño:** Entre 30 y 60 cms.

**Unidad de comercialización:** A granel.

**Características organolépticas:** **Color:** Verde pálido **Olor:** fuerte **Forma:** Gajos de hoja que forman un manojo. **Sabor:** amargo **Textura:** Crujiente

**Criterios de calidad:** Debe encontrarse en un estado y fase de desarrollo que les permita conservarse bien durante el transporte y manipulación. Libre de presentar podredumbre o cualquier tipo de alteración que impida su consumo. Exentas de cualquier daño causado por congelación y refrigeración. Libres de humedad externa anormal.

- **Nombre del producto:** Arveja verde

**Nombre científico:** Pisum sativum

**Vida útil:** Refrigerada puede durar hasta 13 días.

**Descripción:** Es una planta herbácea de la familia de las leguminosas (Fabaceae), más o menos trepadora, propia de la cuenca mediterránea. Es cultivada fundamentalmente para la obtención de granos tiernos inmaduros.

**Tamaño:** La vaina debe tener entre 5 y 10 cms de largo.

**Unidad de comercialización:** A granel.

**Características organolépticas:** **Color:** Verde brillante **Olor:** Característico **Forma:** Pequeñas esferas lisas **Sabor:** Ligeramente dulce **Textura:** lisa y cremosa

**Criterios de calidad:** Debe encontrarse en un estado y fase de desarrollo que les permita conservarse bien durante el transporte y manipulación. Libre de presentar podredumbre o cualquier tipo de alteración que impida su consumo. Exentas de cualquier daño causado por congelación y refrigeración. Libres de humedad externa anormal.

- **Nombre del producto:** Brócoli



**Nombre científico:** Brassica oleracea

**Vida útil:** Entre 5 y 14 días.

**Descripción:** El brócoli es una hortaliza de la familia de las crucíferas, del género Brassica oleracea variedad Italica. Es originaria de los países templados del Mediterráneo y de Asia Menor.

**Tamaño:** Entre 10 y 20 cms.

**Unidad de comercialización:** A granel.

**Características organolépticas:** **Color:** Verde en diferentes tonos, claro desde el tallo y oscuro en la flor

**Olor:** acre **Forma:** Forma de árbol pequeño **Sabor:** Fresco y fuerte **Textura:** crujiente

**Criterios de calidad:** Debe encontrarse en un estado y fase de desarrollo que les permita conservarse bien durante el transporte y manipulación. Libre de presentar podredumbre o cualquier tipo de alteración que impida su consumo. Exentas de cualquier daño causado por congelación y refrigeración. Libres de humedad externa anormal.

- **Nombre del producto:** Cebolla roja

**Nombre científico:** Allium cepa

**Vida útil:** En mostrador: 4 a 6 semanas Refrigerada: 1 a 2 meses

**Descripción:** La cebolla blanca o Allium cepa es una variedad de cebolla seca que tiene un perfil de sabor claro y suave distintivo. Al igual que las cebollas rojas, tienen un alto contenido de azúcar y bajo contenido de azufre

**Tamaño:** Hasta 10 cm de diámetro es el tamaño óptimo.

**Unidad de comercialización:** Empacadas en sacos de fibra. Se pueden comercializar por unidades o según el peso.

**Características organolépticas:** **Color:** Morado **Olor:** Notas ácidas **Forma:** Redondas **Sabor:** Notas dulces y picantes **Textura:** firme y con capas

**Criterios de calidad:** Olor, color, tamaño y frescura. Libre de hongos y ataque de insectos y de humedad.

- **Nombre del producto:** Frijol verde

**Nombre científico:** Phaseolus vulgaris

**Vida útil:** Los granos secos y refrigerados pueden tener una duración superior a 6 meses.

**Descripción:** Los frijoles son las semillas contenidas en la vaina de la planta que pertenece al género Phaseolus. Corresponden a la familia de las leguminosas junto con la soya, el chícharo, la lenteja, el garbanzo, las habas y las alubias.

**Tamaño:** Cada fríjol puede tener un tamaño aproximado de 1.5 a 2 cms y la vaina de entre 8 y 20 cms.

**Unidad de comercialización:** El frijol se empaca en costales de fibra donde se incluyen sus vainas. Normalmente se comercializa desgranado y sin desgranar. El fríjol desgranado se vende en empaques como bolsas plásticas de 1 libra o 1 kilo.

**Características organolépticas: Color:** Verde pálido

**Olor:** los granos deben estar libres de cualquier foco de contaminación, ya que un cambio en su olor característico, es decir olores como fermentado, moho o guardado son causa de rechazo. **Forma:** los granos presentan forma de riñón. **Sabor:** Debe estar libre de sabores fermentados, su sabor es ligeramente dulce. **Textura:** Cocido es de textura cremosa y suave. Fresco presenta dureza.

**Criterios de calidad:** Presentación y olor. No debe presentar olor a fermentado o vinagre. Debe estar libre de mordedura de insectos.

- **Nombre del producto:** Lechuga batavia

**Nombre científico:** Lactuca sativa

**Vida útil:** Refrigerada de a 8 a 10 días.

**Descripción:** Es una planta anual, propia de las regiones semi-templadas, que se cultiva con fines alimentarios y se aprovechan las hojas. Es de cuello suelto, hojas rizadas y textura mantecoso

**Tamaño:** de 20 a 30 cms.

**Unidad de comercialización:** A granel.

**Características organolépticas: Color:** Verde **Olor:** característico **Forma:** Cilíndrico. **Sabor:** notas ácidas **Textura:** semi dura y firme en capas.

**Criterios de calidad:** Debe encontrarse en un estado y fase de desarrollo que les permita conservarse bien durante el transporte y manipulación. Libre de presentar podredumbre o cualquier tipo de alteración que impida su consumo. Exentas de cualquier daño causado por congelación y refrigeración. Libres de humedad externa anormal.

- **Nombre del producto:** Limón mandarino

**Nombre científico:** Citrus aurantifolia

**Vida útil:** 8 días sin refrigeración.

**Descripción:** Es un híbrido entre la mandarina Citrus reticulata y el limón Citrus × limón. Es un fruto de los citrus, con muy ácido sabor y cáscara y pulpa anaranjadas.

**Tamaño:** Diámetro entre 2.5 a 5 cm

**Unidad de comercialización:** Kilogramo.

**Características organolépticas:** El limón es redondo y ligeramente alargado, pertenece a la familia de los agrios y por tanto comparte muchas de las características de otras especies de cítricos, como es tener una piel gruesa. La pulpa es color amarillo pálido, jugosa y de sabor ácido dividida en gajos. El color de la corteza es amarillo y especialmente brillante cuando está maduro.

**Criterios de calidad:** Estas deben estar enteras. -Deberán encontrarse en un estado y fase de desarrollo que les permita conservarse bien durante el transporte y manipulación. - Libre de presentar podredumbre o cualquier tipo de alteración que impida su consumo. - Exentas de cualquier daño causado por congelación y refrigeración. -Libres de humedad externa anormal. - Estar exentas de cualquier olor y/o sabores extraños. -Cumplir con las características de la Normatividad vigente y/ o NTC

- **Nombre del producto:** Limón tahití

**Nombre científico:** Citrus latifolia.

**Vida útil:** 8 días sin refrigeración.

**Descripción:** Es de forma ovalada o redonda, de cáscara delgada sin semilla y muy jugoso. La piel de este tipo de limón es delgada de color verde oscura y pulpa verde clara.

**Tamaño:** Tiene un tamaño de 5 a 7cm de largo y unos 4 a 6cm de diámetro.

**Unidad de comercialización:** El producto se despacha en cajas de 40lbs.

**Características organolépticas:** Aspecto de la fruta: Fruto ovalado sin pedúnculo, pezón corto, limpias, firmes al tacto y sin porosidad. Color: Verde o amarillo dependiendo del grado de maduración, pulpa amarillo verdoso. Olor: Notas aromáticas, cítricas, características de la fruta. Sabor: Característico de la fruta, notas muy ácidas, amargas.

**Criterios de calidad:** No se utiliza ningún tipo de fungicidas, insecticidas o acaricidas por aspersión directa al árbol o a la fruta. Defectos y alteraciones superficiales no exceden el 10 % del área total del fruto y no afectan la apariencia general del producto.

- **Nombre del producto:** Aguacate papelillo.

**Nombre científico:** Persea americana

**Vida útil:** La vida útil del aguacate resulta ser de tres a cuatro semanas, cuando es almacenado en condiciones de humedad y temperaturas adecuadas.

**Descripción:** Drupa de color variable entre verde oscuro y morado oscuro, de superficie lisa o rugosa, con pulpa verde amarillenta.

**Tamaño:** Aproximadamente entre 11-13 cm con un peso aproximado de 150-350 gramos

**Unidad de comercialización:** Kilogramo

**Características organolépticas:**

**Criterios de calidad:** Fruto firme, pesado para su tamaño y libre de magulladuras. Cumplir con las características de la Normatividad vigente y/ o NTC

- **Nombre del producto:** Aguacate hassa

**Nombre científico:** Persea americana

**Vida útil:** 3 a 4 semanas

**Descripción:** Fruto de color verdoso y piel gruesa, cuando está maduro la pulpa tiene una consistencia como de mantequilla dura.

**Tamaño:** El peso oscila entre los 120 g y los 400 g

**Unidad de comercialización:** Kilogramo

**Características organolépticas:** Piel granulosa y fuerte pero flexible. Pulpa es verde pálido a amarillo en el interior, con una textura cremosa. Características maduración: Piel se oscurece, sensible a la presión cuando madura.

**Criterios de calidad:** Deberán encontrarse en un estado y fase de desarrollo que les permita conservarse bien durante el transporte y manipulación. · Libre de presentar podredumbre o cualquier tipo de alteración que impida su consumo. · Exentas de cualquier daño causado por congelación o refrigeración. · Libres de humedad externa anormal. · Cumplir con las características de la Normatividad vigente y/ o NTC

- **Nombre del producto:** Lulo.

**Nombre científico:** Solanum quitoense Lam,

**Vida útil:** 10 días sin refrigeración.

**Descripción:** Lulos enteros, frescos, con el color característico de la variedad. Homogéneos en tamaño y variedad. · Limpios, sin humedad exterior. Libres de ataques por insectos, enfermedades, magulladuras, podredumbre, cicatrices o cortaduras. Cumplir con las características de la Normatividad vigente y/ o NTC

**Tamaño:** Son bayas globosas, de 4 a 8 cm de diámetro y un peso entre 80 y 100 g, están cubiertos de tricomas de color amarillo o rojo, los cuales se desprenden a medida que el fruto madura.

**Unidad de comercialización:** Kilogramo.

**Características organolépticas:** La corteza es lisa, de color amarillo intenso, amarillo rojizo o naranja en la madurez; la pulpa es verdosa de sabor agridulce y de numerosas semillas.

**Criterios de calidad:** Deberán encontrarse en un estado y fase de desarrollo que les permita conservarse bien durante el transporte y manipulación. · Libre de presentar podredumbre o cualquier tipo de alteración que impida su consumo. · Exentas de cualquier daño causado por congelación o refrigeración. · Libres de humedad externa anormal. · Cumplir con las características de la Normatividad vigente y/ o NTC.

- **Nombre del producto:** Naranja criolla

**Nombre científico:** Citrus sinensis.

**Vida útil:** 15 días sin refrigeración máximo.

**Descripción:** Es una fruta cítrica comestible, fruto del naranjo, de forma esférica y cubierto por una corteza rugosa.

**Tamaño:** Tamaño: homogéneo, mediano · Peso: Por unidad entre 200 a 250 gramos aproximadamente.

**Unidad de comercialización:** Kilogramo

**Características organolépticas:** Presentan textura fina y buena coloración. Tienen un fruto muy firme, con buena adherencia en el pedúnculo y mantiene estas características durante el verano, tiene un alto contenido en zumo y presenta una excelente calidad gustativa gracias al contenido en ácido cítrico y azúcares

**Criterios de calidad:** Forma: Fruto en forma esférica · Color: Cáscara color anaranjado brillante · Tamaño: homogéneo, mediano · Peso: Por unidad entre 200 a 250 gramos aproximadamente. · Sabor: Agridulce -Cumplir con las características de la Normatividad vigente y/ o NTC

- **Nombre del producto:** Guayaba criolla.

**Nombre científico:** Psidium.

**Vida útil:** El producto puede ser consumido como fruta fresca hasta diez días de almacenamiento a temperatura ambiente y máximo quince días en almacenamiento refrigerado.

**Descripción:** Apariencia redonda, más larga que ancha al igual que una pera y con un cáliz que se mantiene en el ápice hasta que se completa su maduración.

**Tamaño:** Tiene un tamaño de 9 cm de largo y de 7 cm de diámetro, con un peso de 146,5 g.

**Unidad de comercialización:** Kilogramo

**Características organolépticas:** Aroma intenso y característico de la guayaba madura y sana. Color intenso y homogéneo, característico de la guayaba, puede presentarse un ligero cambio de color, por los procesos naturales de oxidación de la fruta. Sabor característico e intenso de la guayaba madura y sana. Libre de cualquier sabor extraño.

**Criterios de calidad:** Deberán encontrarse en un estado y fase de desarrollo que les permita conservarse bien durante el transporte y manipulación. · Libre de presentar podredumbre o cualquier tipo de alteración que impida su consumo. · Exentas de cualquier

daño causado por congelación y refrigeración. · Libres de humedad externa anormal. · Cumplir con las características de la Normatividad vigente y/ o NTC

- **Nombre del producto:** Tomate de árbol.

**Nombre científico:** Solanum beraceum.

**Vida útil:** 20 días con refrigeración.

**Descripción:** El fruto es de corteza lisa y brillante, posee colores y formas variadas que pueden ir desde el amarillo hasta el morado oscuro, con formas redondas, ovaladas o acorazonadas en algunos casos.

**Tamaño:** Su tamaño mide alrededor de 8 a 10 cm de longitud y de 4 a 6 cm de diámetro, su peso vario entre 40 a 130 g

**Unidad de comercialización:** Kilogramo

**Características organolépticas:** Aroma: Intenso y característico del tomate de árbol maduro y sano. Color: Intenso y homogéneo, característico del tomate de árbol, puede presentarse un ligero cambio de color, por los procesos naturales de oxidación de la fruta. Sabor: Característico e intenso del tomate de árbol maduro y sano.

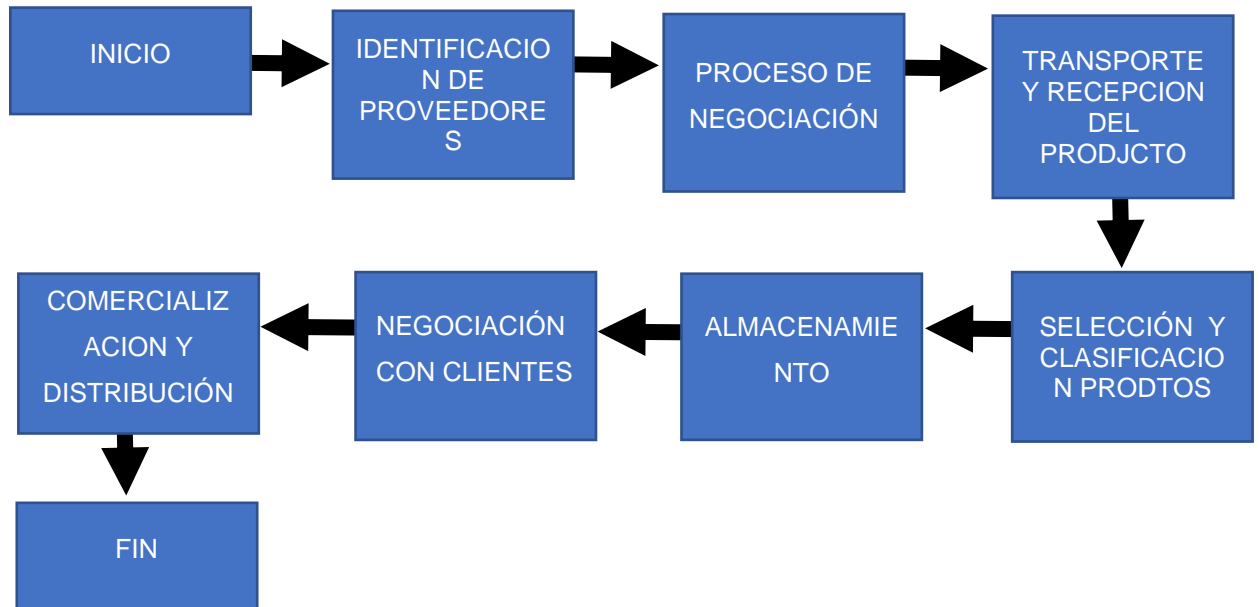
**Criterios de calidad:** Enteros, con la forma característica de la variedad. · De aspecto fresco y consistencia firme. · Desarrollados y maduros. · Limpios, exentos de olores, sabores o materias extrañas visibles. · Libres de magulladuras, humedad exterior anormal · Cumplir con las características de la Normatividad vigente y/ o NTC.

### **Proceso de producción y prestación de servicio**

En el siguiente diagrama se pretende mostrar el proceso para el acopio de productos agrícolas en el centro de Acopio. Inicialmente se hacen los pedidos a los productores, y en este proceso se realiza la compra del producto en donde se pacta la cantidad, el precio, el empaque y la fecha y el modo de entrega (transporte); posterior a esto, el producto se transporta hasta el centro de acopio en la fecha y presentación acordada y allí es en donde se hace una primera inspección y se determina de acuerdo a criterios de calidad y limpieza definidos en la ficha técnica de cada producto y acordada en la negociación, si el producto es aprobado o no para su recepción. De no ser aprobado, se le informa al productor que no se

recibe el producto y se le informa las razones. En caso de ser aprobado el producto, se procede a almacenarlo en el centro de acopio y finalmente, se distribuye a nuestros clientes.

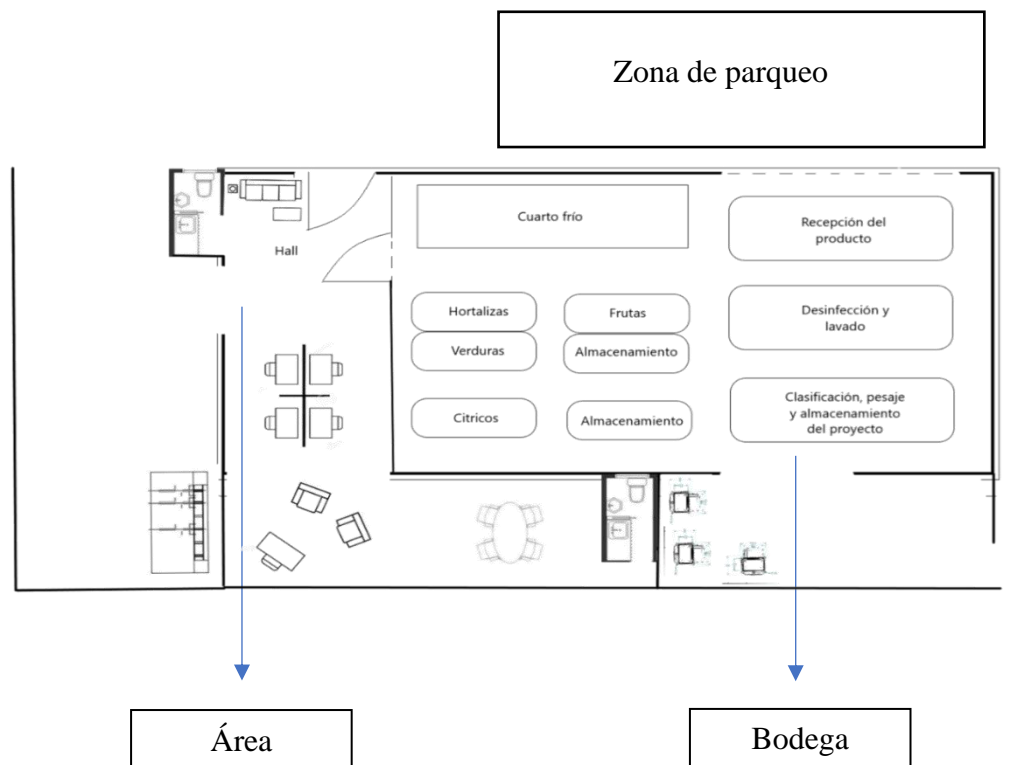
A continuación, se presenta el flujograma del proceso de almacenamiento de productos agrícolas en el centro de acopio:



### Diseño del centro de acopio

Esquema general de la distribución del espacio disponible:





El centro de acopio tiene básicamente 3 zonas. La zona de parqueo es a la vez la zona de recepción de los productos agrícolas que llegan de la ruralidad. Tiene conexión inmediata con la bodega.

La Bodega por su parte, está compuesta por la zona de recepción del producto, la zona de desinfección y clasificación y empaque. Igualmente, de los cuartos de frío y la zona de almacenaje de hortalizas, frutas, verduras. El área de bodegaje es de 120 m<sup>2</sup>. La altura de la bodega es de 4 m. Esto nos sugiere una capacidad en toneladas de 29,6 Tn máximas que pueden ser dispuestas en el 53% de la superficie de la bodega y en 5 niveles de anaqueles en cajas de almacenamiento de 52cm\*35cm\*30cm. El total de cajas está anclada a la oferta a clientes y se estima en 1463 cajas de las dimensiones anteriormente especificadas. El resto del espacio de la bodega estará dispuesto para el tránsito del personal, los refrigeradores y demás equipos necesarios para el proceso de almacenamiento. El área de parqueo carga y descarga es de 50m<sup>2</sup> que permite a dos vehículos descargar al tiempo. El total del área de bodegaje y área de carga y descarga es de 170m<sup>2</sup>.

La zona administrativa es mixta y allí se ubicará la gerencia, la sala de reuniones, la zona de espera para visitantes, unidades sanitarias, zona de primeros auxilios, archivo, zona

de trabajo para gerencia, secretaria, personal de ventas y ocasionalmente, para el contador. Esta área de trabajo administrativo y ventas consta de 80m<sup>2</sup> para un total de área a arrendar de 250m<sup>2</sup>

Todas las instalaciones cumplen con las normas SG-SST y para lograr esto se tomó la Guía Técnica para la Implementación de las normas de SG-SST para MYPIMES.

### 13.5. Costo adquisición kilogramo/producto

Los costos de adquisición de la materia prima han sido calculados en un 65% de acuerdo con los valores identificados en el mercado, con base en ello se realiza un valor aproximado por cada producto los cuales se enuncian a continuación:

PRODUCTO	COSTO ADQUICISIÓN KG/PRODUCTO
Arracacha	\$ 2,056
Repollo Blanco	\$ 578
Ají Dulce	\$ 2,001
Ají Picante	\$ 4,001
Ajo importado	\$ 4,557
Apio	\$ 578
Arveja Verde	\$ 3,335
Brócoli	\$ 1,045
Cebolla Blanca	\$ 1,667
Cebolla Junca	\$ 867
Cebolla Roja	\$ 1,467
Cilantro	\$ 3,335
Fríjol Verde	\$ 1,889
Habichuela	\$ 1,089
Lechuga Batavia	\$ 889
Papa Capira	\$ 1,467
Papa Criolla	\$ 1,934
Pepino Cohombro	\$ 600
Perejil	\$ 2,001
Pimentón	\$ 2,089

Plátano Hartón	\$	978
Remolacha	\$	934
Tomate Chonto Regional	\$	1,667
Tomate Riñón	\$	2,334
Yuca	\$	956
Zanahoria	\$	578
Aguacate Papelillo	\$	3,246
Banano Criollo	\$	956
Coco San Blas	\$	3,379
Fresa	\$	5,024
Granadilla	\$	6,780
Guanábana Cítrica	\$	1,489
Guayaba Pera	\$	1,045
Limón Común	\$	2,001
Limón Tahití	\$	2,134
Lulo	\$	1,867
Mandarina Oneco	\$	1,756
Mango Tommy	\$	1,779
Maracuyá Regional	\$	1,334
Mora Castilla	\$	1,445
Naranja Tangelo	\$	1,867
Papaya Hawaiana	\$	1,200
Piña Oro Miel	\$	1,067
Pitahaya	\$	4,668
Tomate de Árbol	\$	1,334
Uchuva/Capacho	\$	2,134

### 13.6. Inversiones en el centro de acopio

#### 13.6.1. Costos directos e indirectos

A continuación, se presenta una breve descripción de los costos de la mano de obra, servicios públicos, y otros, tanto de tipo directo, como indirecto. Los valores calculados, obedecen a los valores que se pagan a nivel local en el sector comercial.

Tabla: Operarios.

Centro de acopio la Bonanza Campesina															
Presupuesto de Personal															
Área	AÑO 1			AÑO 2			AÑO 3			AÑO 4			AÑO 5		
Producción	Personas	Salario mensual	Valor año	Personas	Salario mensual	Valor año	Personas	Salario mensual	Valor año	Personas	Salario mensual	Valor año	Personas	Salario mensual	Valor año
Operarios	3.0	938,507	33,786,265	3.0	972,294	35,002,570	3	1,013,130	36,472,678	3	1,061,760	38,223,367	3	1,119,095	40,287,429
<b>SALARIO BÁSICO</b>			<b>33,786,265</b>			<b>35,002,570</b>			<b>36,472,678</b>			<b>38,223,367</b>			<b>40,287,429</b>
Auxilio de Transporte	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0
Factor Prestacional - Ley			20,271,759			21,001,542			21,883,607			22,934,020			24,172,457
<b>Total, MOD Producción</b>			<b>54,058,024</b>			<b>56,004,113</b>			<b>58,356,285</b>			<b>61,157,387</b>			<b>64,459,886</b>

Elaboración propia.

En el estudio financiero se amplía esta información.

GASTOS/MES		
Varios	Servicios públicos	\$ 1.150.000
	Publicidad y promoción	\$ 1.666.667
	Asesorías y capacitación personal	\$ 500.000
	Material bibliográfico de capacitación	\$ 20.834
	Impuesto de industria y comercio	\$ 83.333
	Arriendo	\$ 4.000.000

\$ 7.420.834

Otros	Bolsas	\$ 90.000
	Etiqueta	\$ 45.000

\$ 135.000

Mano de obra indirecta	Contador	\$ 600.000
	Cargueros de apoyo (ocasional)	\$ 1.200.000

Elaboración propia. \$ 1.800.000

Le información se amplía en el módulo financiero.

### Maquinaria y equipo

Se presenta a continuación la relación de maquinaria y equipo necesaria para el funcionamiento del centro de acopio:

### Maquinaria y equipo

Se presenta a continuación la relación de maquinaria y equipo necesaria para el funcionamiento del centro de acopio:

#### *Maquinaria y equipo*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Total</b>
<i>Moto carguera</i>	1	\$ 14.300.000,00	\$ 14.300.000,00
<i>Carretilla hidráulica</i>	2	\$ 110.000,00	\$ 220.000,00
<i>Gato estibador</i>	2	\$ 2.100.000,00	\$ 4.200.000,00
<i>Cosedora de sacos</i>	1	\$ 500.000,00	\$ 500.000
<i>Etiquetadora</i>	1	\$ 350.000,00	\$ 350.000
<i>Congelador horizontal (380kg)</i>	3	\$ 2.300.000,00	\$ 6.900.000,00
<i>Empacadora al vacío</i>	1	\$ 800.000,00	\$ 800.000,00
<i>Vitrina enfriadora vertical (550 litros)</i>	1	\$ 4.000.000,00	\$ 4.000.000,00
<i>Cámaras de conservación (de frío)</i>	2	\$ 15.000.000,00	\$ 30.000.000,00
<i>Televisor</i>	1	\$ 1.500.000,00	\$ 1.500.000,00
<i>Sistema de facturación</i>	1	\$ 2.000.000,00	\$ 2.000.000,00
			\$ 42.960.000

## Muebles y enseres

A continuación, se presenta la relación de muebles y enseres necesarios para la puesta en funcionamiento y operación del centro de acopió, de acuerdo con el tamaño del proyecto.

<i>Muebles y enseres</i>			
<b>Descripción</b>	<b>Cant.</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Total</b>
<i>Módulo de trabajo gerencial</i>	1	\$ 1.500.000,00	\$ 1.500.000,00
<i>Módulo de trabajo tipo secretaria</i>	1	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00
<i>Módulo de trabajo encargado comercial y ventas</i>	1	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00
<i>Sillón gerencial</i>	1	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00
<i>sillón tipo secretaria</i>	1	\$ 200.000,00	\$ 200.000,00
<i>Sillon auxiliar</i>	1	\$ 200.000,00	\$ 200.000,00
<i>Sillon de espera triple</i>	1	\$ 1.500.000,00	\$ 1.500.000,00
<i>Estibas</i>	50	\$ 70.000,00	\$3.500.000
<i>Góndolas</i>	15	\$ 500.000,00	\$ 7.500.000,00
<i>Canastas de almacenamiento</i>	100	\$ 24.000,00	\$ 2.400.000
<i>Anaqueles</i>	10	\$ 337.000	\$ 3.337.000
<i>Mesa de centro con sillas para gerencia</i>	1	\$ 4.500.000,00	\$ 4.500.000,00
<i>Archivadores tipo librero</i>	3	\$ 500.000	\$ 3.900.000,00
<i>Lockers para persona</i>	1	\$ 700.000	\$ 700.000
<i>Archivadores aéreos</i>	3	\$300.000,00	\$ 900.000
			\$ 30.270.000

## Equipo de oficina y de cómputo

El equipo de oficina y de cómputo necesario se relaciona a continuación:

**EQUIPO DE OFICINA**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTI.</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
<i>Teléfono inalámbrico</i>	2	\$ 375.000,00	\$ 750.000,00
<i>Celular</i>	1	\$ 600.000	\$ 600.000
<i>Calculadoras electrónicas</i>	3	\$ 70.000,00	\$ 210.000,00
<i>Cámaras de seguridad</i>	6	\$ 500.000,00	\$ 3.000.000,00
<i>Caja registradora con gramera</i>	1	\$ 1.400.000,00	\$ 1.400.000,00
			\$ 2.945.000

*Equipo de computación*

<i>Descripción</i>	<i>Cant.</i>	<i>Precio unitario</i>	<i>Total</i>
<i>Computador</i>	3	\$ 1.200.000,00	\$ 3.600.000,00
<i>Software contable</i>	1	\$ 400.000,00	\$ 400.000,00
<i>Impresora multifuncional</i>	2	\$ 1.000.000,00	\$ 2.000.000,00
			\$ 2.600.000

El total de Inversión fija para el centro de acopio ascendería a \$ 107.000.000, distribuidos como sigue:

**13.6.2. Total, inversión fija**

<b>RESUMEN ACTIVOS FIJOS</b>	<b>TOTAL</b>
<i>Terrenos</i>	0
<i>Edificaciones</i>	0
<i>Maquinaria y Equipo</i>	64,770,000
<i>Muebles y Enseres</i>	30,270,000
<i>Equipo de Computo</i>	6,000,000
<i>Herramientas</i>	0
<i>Equipos de red</i>	5,960,000
<b>Total, Activos PPE</b>	<b>107,000,000</b>

		DEPRECIACIONES					
Vida Útil	Año	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Depreciación del periodo		20,837,667	20,837,667	20,837,667	16,851,000	16,851,000	2,157,000
Depreciación Acumulada		20,837,667	41,675,333	62,513,000	79,364,000	96,215,000	98,372,000

		AMORTIZACIÓN INTANGIBLES					
Vida Útil	Año	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Amortización del periodo		85,417	85,417	74,167	29,500	2,000	0
Amortización acumulada		85,417	170,833	245,000	274,500	276,500	276,500

#### 14. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

Es muy importante para la presente propuesta, plasmar de manera general los elementos para la mejora continua de los procesos que permitan anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo.

Los convocados a este propósito será todo el equipo administrativo y de operación del Centro de Acopio, con la intencionalidad de prevenir lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo propuestas en el presente estudio.

El objetivo general de este apartado es entonces presentar los elementos metodológicos para mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, la salud en el trabajo lo que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores.<sup>8</sup>

Antes de presentar la propuesta, es necesario recordar que las obligaciones de los empleadores y las responsabilidades de los trabajadores son:

<i>Obligaciones de los empleadores</i>	
<i>Definir, firmar y divulgar la política de Seguridad y Salud.</i>	Definición y asignación de Recursos (financieros, técnicos y el personal necesario)
<i>Rendición de cuentas al interior de la empresa.</i>	Gestión de los peligros y Riesgos

<sup>8</sup> Este objetivo está alineado con lo propuesto en la Guía Técnica de Implementación para MIPYMES del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) del Ministerio del Trabajo de Colombia.



<i>Cumplimiento de los requisitos normativos aplicables al Centro de Acopio.</i>	Prevención y promoción de riesgos laborales.
<i>Plan de trabajo Anual en SST.</i>	Dirección de la Seguridad y Salud en el Trabajo SST
<i>Participación De los Trabajadores. Asignación y Comunicación de Responsabilidades.</i>	Integración de aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo, al conjunto de sistemas de gestión, procesos, procedimientos y decisiones en la empresa.

Elaboración propia

<i>Responsabilidades de los trabajadores</i>	
<i>Procurar el cuidado integral de nuestra salud</i>	Suministrar información clara, veraz y completa sobre nuestro estado de salud.
<i>Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo.</i>	Informar oportunamente al empleador acerca de los peligros y riesgos latentes en nuestro sitio de trabajo.
<i>Participar en las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo definido en el plan de capacitación del SG-SST</i>	Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del sistema de gestión de la seguridad y salud Enel trabajo SG-SST

Elaboración propia

A continuación, se presenta los 7 pasos para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo. Vale aclarar que, en esta etapa del estudio, se aplicará la metodología propuesta por el MinTrabajo, bajo elementos hipotéticos de procesos distribución, almacenamiento, de espacios de trabajo, etc.

*Paso 1. Evaluación inicial del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo<sup>9</sup>.*

N°	Criterio	CT	CP	NC	Observaciones
Esta evaluación debe completarse de conformidad con los estándares del SG-SST. CT: Cumple totalmente. CP: Cumple parcialmente NC: No cumple.					
1	Se ha identificado la normatividad vigente en materia de riesgos laborales incluyendo los estándares mínimos del SG-SST	x			Se hace una identificación básica para sentar las bases de la presente propuesta.
2	Se ha realizado la identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos; la cual debe ser anual.		x		Si, pero no en profundidad. Será un tema de mayor rigor cuando se comience la etapa de inversión del proyecto. Es decir, cuando entre en operación.

<sup>9</sup> Este formato, como los demás de este apartado del proyecto, son tomados de la Guía Técnica para la implementación del SG-SST del MinTrabajo. Son 7 pasos, y cada uno sugiere un anexo, el cual adaptaremos para la presente propuesta.

3	Se ha definido las medidas de prevención y control de acuerdo con la jerarquización (eliminación, sustitución, controles de ingeniería, controles administrativos, equipos y elementos de protección)		x		De manera muy general se plantean algunas de las medidas a tener en cuenta en la etapa de operación del proyecto.
4	Se ha evaluado la efectividad de las medidas implementadas, para controlar los peligros, riesgos y amenazas, que incluya los reportes de los trabajadores.			x	No, el proyecto aún no está en operación.
5	Se ha realizado la identificación de las amenazas y evaluación de la vulnerabilidad de la empresa, la cual debe ser anual.		x		Se realiza un ejercicio general para tener una idea macro de las amenazas y evaluación e la vulnerabilidad de la empresa.
6	Existe un plan anual de capacitación, incluyendo la inducción y reinducción en SST, el cual incluye a todos los trabajadores, independiente de su forma de contratación.			x	No, este se deberá formular en la etapa de operación y de manera participativa con todo el personal del Centro de Acopio.
7	Se ha evaluado el cumplimiento del plan anual de capacitación establecido por la empresa, incluyendo la inducción y reinducción, independiente de su forma de contratación			x	No, esta evaluación se deberá realizar en su momento.
8	Se ha realizado la evaluación de los puestos de trabajo en el marco de los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores.			x	No, esta evaluación se deberá realizar en su momento. El proyecto aún no está en operación.
9	Se tiene la descripción sociodemográfica de los trabajadores y la caracterización de sus condiciones de salud.			x	No, el proyecto aún no está en operación.
10	Se tiene la evaluación y análisis de las estadísticas sobre la enfermedad y la accidentalidad en los 3 últimos años en la empresa			x	No, el proyecto aún no está en operación.
11	Se tiene el Registro y seguimiento a los resultados de los indicadores definidos en el SG-SST de la empresa del año inmediatamente anterior.			x	No, el proyecto aún no está en operación.
12	Se tienen mecanismos para el auto reporte de condiciones de trabajo y de salud por parte de los trabajadores o contratistas			x	No, el proyecto aún no está en operación.
13	Se tiene establecido el plan anual de trabajo para alcanzar cada uno de los objetivos en el cual se especificaron metas,			x	No, el proyecto aún no está en operación.

	actividades, responsables, recursos, cronograma y se encuentra firmado por el empleador.				
14	Se encuentra establecida la Política y los Objetivos de Seguridad y Salud en el trabajo.			x	No, el proyecto aún no está en operación.
15	Se ha realizado la auditoría interna al SG-SST.			x	No, el proyecto aún no está en operación.
16	Se ha realizado la revisión por la alta dirección.			x	No, el proyecto aún no está en operación.
17	Se han generado acciones correctivas y preventivas.			x	No, el proyecto aún no está en operación.

Elaboración propia. Este formato, como los demás de este apartado del proyecto, son tomados de la Guía Técnica para la implementación del SG-SST del MinTrabajo. Son 7 pasos, y cada uno sugiere un anexo, el cual adaptaremos para la presente propuesta.

*Paso 2. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos para la MIPYME*

Este paso nos obliga a identificar, evaluar y valorar los riesgos anualmente, cada vez que ocurre un evento catastrófico en la empresa (accidente mortal, por ejemplo) y cuando se presenten cambios en los procesos, en las instalaciones o en la maquinaria y equipos.

La metodología que se adopte para lo propuesto en este paso debe contemplar a todos los procesos, las actividades rutinarias y no rutinarias, las actividades internas o externas, la maquinaria y equipos de trabajo, todos los centros de trabajo, todos los trabajadores independientes de su forma de contratación y las medidas de prevención y control.

La metodología propuesta para el Centro de Acopio será la Guía Técnica del MinInterior.

Luego de identificar los peligros, evaluarlos y valorarlos, se deben gestionar los peligros y riesgos. Se deberá presentar las medidas a adoptar y en qué consiste cada medida. La guía ofrece una clasificación para los tipos de medida:

<i>Medidas a adoptar</i>	<i>En qué consiste</i>
<i>Eliminación del peligro/riesgo</i>	Medida que se toma para suprimir el peligro/riesgo
<i>Sustitución</i>	Medida que se toma a fin de reemplazar un peligro por otro que no genere riesgo o que genere menos riesgo

<i>Control de ingeniería</i>	Medidas técnicas para el control del peligro/riesgo en su origen (fuente) o en el medio, tales como confinamiento de un peligro o un proceso de trabajo.
<i>Control administrativo</i>	Medidas que tienen como fin reducir el tiempo de exposición al peligro, tales como la rotación de personal, cambios en la duración o tipo de la jornada de trabajo, señalización, advertencia, demarcación de zonas, etc.
<i>Equipos de protección personal (EPP)</i>	Medidas en el uso de dispositivos, accesorios y vestimentas por parte de los trabajadores con el fin de protegerlos contra posibles daños a su salud o su integridad física, derivados de la exposición a los peligros en el lugar de trabajo.

Elaboración propia basado en Guía Técnica del MinTrabajo

En este paso entonces, se identifican los peligros, fijándose especialmente en los procesos, para nuestro caso, el proceso general definido al inicio de este estudio técnico. Acto seguido, se identifican las actividades de acuerdo con estos procesos definidos y se debe registrar si esta actividad es rutinaria o no rutinaria.

Las actividades rutinarias son aquellas que forman parte del funcionamiento del centro de acopio, se planifican desde el principio y pueden ser procesos estandarizados. Las actividades no rutinarias son aquellas que no forman parte de la operación normal del centro de acopio.

Finalmente, hay que evaluar los riesgos asociando el nivel de probabilidad que dicho riesgo se concrete y el nivel de severidad de las consecuencias de acuerdo con los siguientes criterios que propone la Guía Técnica:

<i>Nivel de probabilidad</i>	<i>Valor</i>	<i>Significado</i>
<i>Muy Alto (MA)</i>	4	Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
<i>Alto (A)</i>	3	La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral
<i>Medio (M)</i>	2	Es posible que suceda el daño alguna vez
<i>Bajo (B)</i>	1	No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible

Elaboración propia basado en Guía Técnica MinTrabajo

<i>Nivel de probabilidad</i>	<i>Valor</i>	<i>Significado</i>
<i>Mortal o Catastrófico (M)</i>	4	Muerte (s)
<i>Muy grave (MG)</i>	3	Lesiones o enfermedades graves irreparables (incapacidad permanente, parcial o invalidez)
<i>Grave (G)</i>	2	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT)
<i>Leve (L)</i>	1	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad

Elaboración propia basada en la Guía Técnica del MinTrabajo

Luego de valorar el riesgo, se realiza una aceptabilidad de este según la siguiente clasificación:

<i>Valor del riesgo</i>	<i>Aceptabilidad del riesgo</i>
16-8	No aceptable
6-4	Aceptable con control específico
3-1	Aceptable

Finalmente, en este paso, se plantean las medidas de prevención y control. Para este estudio, se hace un planteo general según los riesgos generales identificados en la primera parte del paso 2. Estas medidas deben estar orientadas a la eliminación del peligro, su sustitución, a controles de ingeniería o administrativos y a los equipos y elementos de protección personal y colectivo como se puede evidenciar en la siguiente matriz Anexo 2, donde se resumen estos pasos

ANEXO 2	Identificación del peligro					Evaluación del riesgo		Valoración del riesgo		Medidas de prevención y control				
	Proceso	Actividades	Rutinaria	No rutinaria	Maquinaria y Equipos	Peligro clasificación	Valor probabilidad	Valor severidad	Valor del riesgo	Aceptabilidad del riesgo	Eliminación	Sustitución	Control de ingeniería	Controles administrativos
Compra de productos	Viaje a cada unidad productiva de los proveedores	X		falla automotor		2	3	6	Aceptable con control específico			Mantenimiento preventivo de vehículos.	Evaluación médica permanente a conductores	
	Cargue de los productos al vehículo	Caída de carga sobre una persona Mordedura de insecto, serpiente u otro				3	3	9	No aceptable		Anaqueles fijos a la pared. No movibles. De alta calidad en materiales.			Equipos para levantar pesos altos. Cascos protectores. Guantes para manipulación de productos agrícolas en el cargue.
Recepción de productos en el Centro de Acopio	Parqueo de vehículo en zona habilitada	X		Falla automotora o humana en la operación		2	3	6	Aceptable con control específico			Mantenimiento preventivo de vehículos. Entrenamiento permanente de conductores.	Evaluación médica permanente a conductores	
	Descargue de productos del camión	Caída de carga sobre una persona Mordedura de insecto, serpiente u otro				3	3	9	No aceptable		Anaqueles fijos a la pared. No movibles. De alta calidad en materiales.			Equipos para levantar pesos altos. Cascos protectores. Guantes para manipulación de productos agrícolas en la recepción de productos.
	Transporte de los productos a la zona de selección y verificación de calidad de los productos			Choque de equipo de transporte con personas u objetos		3	1	3	Aceptable			Mantenimiento preventivo de vehículos. Entrenamiento permanente de conductores.		
Selección y verificación de calidad de los productos	Desempacado de productos	Mordedura de insectos, serpientes u otros.				1	3	3	Aceptable					Equipos para levantar pesos altos. Cascos protectores. Guantes para manipulación de productos agrícolas en la recepción de productos.

		Corte por hilos, hilos, etc.											
	Levante de productos y puesta sobre mesas de verificación	Caída de carga sobre una persona Mordedura de insecto, serpiente u otro		Falla de equipo de carga		3	3	9	No aceptable	Anaqueles fijos a la pared. No movibles. De alta calidad en materiales.			Equipos para levantar pesos altos. Cascos protectores. Guantes para manipulación de productos agrícolas en la selección y verificación de productos.
	Verificación uno a uno de los productos: limpieza, condiciones organolépticas	Picadura o mordedura de animales a empleados. Hongos u otros.				1	3	3	Aceptable				Equipos para levantar pesos altos. Cascos protectores. Guantes para manipulación de productos agrícolas en la selección y verificación de productos.
Almacenamiento de productos	Transporte de productos desde la mesa de verificación a zona de almacenaje según el producto	Choque con productos, muebles o personas		Falla del equipo de carga		2	1	2	Aceptable		Mantenimiento preventivo de vehículos. Entrenamiento permanente de operadores		
	Clasificación según calidad	Enfermedades por manipulación de alimentos				1	2	2	Aceptable			x	Equipos para levantar pesos altos. Cascos protectores. Guantes para manipulación de productos agrícolas en la selección y verificación de productos.
	Levantamiento de productos a las partes más altas de los anaqueles.	Caída de carga sobre una persona		Falla del equipo de carga Caída de anaqueles		3	3	9	No aceptable	Anaqueles fijos a la pared. No movibles. De alta calidad en materiales.	Mantenimiento preventivo de anaqueles y estantería		

Distribución al cliente	Descargue de productos desde los anaqueles	Caída de carga sobre una persona		Caída de anaqueles		3	3	9	No aceptable	x		Mantenimiento preventivo de anaqueles y estantería		
	Transporte desde bodegas de almacenamiento hasta zona de parqueo	Choque con productos, muebles o personas		Falla del equipo de carga		2	2	4	Aceptable con controles específicos			Mantenimiento de equipos de carga Entrenamiento periódico de operadores de maquinaria de carga		
	Cargue de productos a vehículo distribuidor	Caída de carga sobre una persona. Enfermedades por sobre carga		Falla del equipo de carga		3	3	9	No aceptable		Anaqueles fijos a la pared. No movibles. De alta calidad en materiales.		Evaluación médica permanente a personal operativo	
	Viaje desde el centro de acopio hasta la sede del cliente	Estrés		Falla mecánica del vehículo Accidente vehicular		2	1	2	Aceptable			Mantenimiento de vehículos. Entrenamiento permanente de conductores		
	Descargar vehículo	Caída de carga sobre alguna persona				3	3	9	No aceptable		Anaqueles fijos a la pared. No movibles. De alta calidad en materiales.			
	Regresar al Centro de acopios	X		Falla mecánica del vehículo Accidente vehicular		2	3	6	Aceptable con controles específicos			Mantenimiento de vehículos. Entrenamiento permanente de conductores		



### ***Paso 3. Política y objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo***

Es muy importante, en la etapa de operación del proyecto de Centro de Acopio porque todo el equipo de trabajo deberá realizar la declaración de los principios y compromisos que promuevan el respeto a las personas y a la dignidad de su trabajo, como lo enuncia la Guía Técnica del MinTrabajo.

A continuación, se disponen los pasos a tener en cuenta para la formulación de esta política, en caso de que el proyecto llegue a su etapa de inversión:

1. Incluir el nombre del centro de acopio en la Política.
2. Mencionar el alcance a todos los trabajadores.
3. Debe ser específica frente a la naturaleza de los peligros y tamaño del centro de acopio.
4. Se deben establecer los compromisos del centro de acopio hacia la implementación del SG-SST
5. Integrarla a las demás políticas de gestión de la empresa
6. Documentarla de forma concisa, clara, fechada y firmada por el representante legal del centro de acopio
7. Difundida a todos los niveles de la organización y estar accesible, incluido el comité paritario o vigía de SG-SST
8. Revisarla como mínimo una vez al año y actualizar los cambios en SST.

Para fijar los objetivos, la idea es que la directiva del centro de acopio tenga en cuenta:

- a) El estado actual del SG-SST en el centro acopio, según la situación inicial: peligros y riesgos críticos en el centro de acopio, la política SST, el plan anual de trabajo, la normatividad vigente en riesgos laborales y las auditorías que se realicen
- b) ¿Qué se quiere lograr con la implementación del SG-SST?

Una posible política de SG-SST para el centro de Acopio, podría ser:

#### **Política de seguridad y salud en el trabajo de la entidad<sup>10</sup>**

---

<sup>10</sup> Basado en el ejemplo del anexo 4 de la Guía Técnica del MinTrabajo

El centro de acopio Bonanza Campesina, en sus operaciones de acopio y distribución de productos agrícolas en el Municipio de Amalfi reconoce la importancia del capital humano productor y que labora en el centro de acopio y por eso se compromete desde el más alto nivel a:

- Promover y mantener el bienestar físico, mental y social de los trabajadores.
- Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos de cada uno de los procesos de compra, recepción, valoración, almacenaje y distribución de productos agrícolas y a establecer los respectivos controles, con el fin de evitar y minimizar los accidentes de trabajo, enfermedades laborales o lesiones personales que puedan surgir en cada uno de ellos.
- Cumplir con la normatividad nacional vigente en materia de riesgos laborales y los demás requisitos aplicables.

Para lograr lo anterior, el centro de acopio destina los recursos necesarios a nivel económico, tecnológico y de talento humano; con el fin de proteger la Seguridad y Salud de todos los empleados independientemente de su forma de contratación o vinculación a la entidad, mediante la mejora continua.

---

Firma  
Represente legal Centro de Acopio  
Fecha\_\_\_\_\_

Para el caso de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo del Centro de Acopio, se proponen:

Objetivos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo del centro de acopio<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Basado en el ejemplo del anexo 5 de la Guía Técnica del MinTrabajo.

El centro de acopio Bonanza Campesina, manifiesta sus objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme a la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y coherentes con el plan anual del trabajo.

1. Prevenir la accidentalidad y aparición de enfermedades laborales.
2. Fortalecer los conocimientos de seguridad y salud en el trabajo, mediante la implementación del plan anual de capacitación.
3. Implementar eficazmente medidas de prevención y control de acuerdo a la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos.
4. Realizar evaluaciones periódicas de tipo médico para el monitoreo de las condiciones de salud de ellos trabajadores.
5. Cumplir la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales.

\_\_\_\_\_  
Firma

Empleador

Fecha\_\_\_\_

***Paso 4. Plan de trabajo anual del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y asignación de recursos***

En este plan se deberá identificar como mínimo lo siguiente:

- Metas
- Responsabilidades
- Recursos (financieros, técnicos y el personal necesario)
- Cronograma de actividades

***Paso 5. Programa de capacitación, entrenamiento, inducción y reinducción en SST***

Se deben definir los temas mínimos sobre todo al tratar temas críticos del centro de acopio, y que se identificaron, evaluaron y valoraron.

Estas temáticas deberán tener en cuenta aspectos relacionados con la prevención y promoción de la seguridad y salud del centro de acopio y puede tener como mínimo lo siguiente:

- Identificación de las necesidades de capacitación y/o entrenamiento
- Temas mínimos por grupos de interés (personal administrativo, personal operativo)
- Objetivo
- Alcance
- Contenido
- Registros de las personas a capacitar.

***Paso 6. Prevención, preparación y respuesta ante emergencias***

El centro de acopio deberá implementar y mantener las disposiciones necesarias en materia de prevención preparación y respuesta ante emergencias. Por tal motivo, será necesario mantener actualizado el inventario de riesgos. Identificar las amenazas, los recursos disponibles, las medidas de prevención y control existentes, analizar la vulnerabilidad de la empresa y formular el plan de emergencias.

***Paso 7. Reporte e investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales.***

El centro de acopio deberá reportar e investigar todos los accidentes de trabajo y enfermedades laborales calificadas, además de investigar los reportes de accidentes.

Esto se deberá realizar ante la ARL y EPS.

En caso de accidente lo que se deberá hacer es:

1. Informe sobre el evento ocurrido.
2. Suministrar los primeros auxilios.
3. Realizar el reporte a la ARL
4. Traslade al accidentado a la IPS más cercana, para su atención inmediata.

## **15. Estudio organizacional**

Se pretende crear una asociación de campesinos que cultivan productos agrícolas en la zona rural del municipio de Amalfi, con la finalidad de comercializar y distribuir su producción en las legumbrerías, tiendas de barrio y supermercados de la localidad, buscando satisfacer la demanda del municipio con productos de buena calidad y a precios razonables, donde se beneficien los productores y los comercializadores.

Esto permite incentivar a las familias campesinas a producir a mayor escala, con el uso de tecnologías avanzadas para un mayor aprovechamiento del territorio, teniendo la certeza de que lo producido se venderá en el mercado y a precios justos, obteniendo rentabilidad, lo que conlleva al mejoramiento de las condiciones de vida de los labriegos y sus familias.

Adicional, creando la empresa como una asociación se pretende cumplir con los criterios establecidos para solicitar a la DIAN la creación de una ESAL a fin de que esta quede exenta del pago de impuestos

### **15.1. Misión**

El centro de acopio para productos agrícolas del municipio de Amalfi distribuye productos sin intermediarios entre el productor (familia campesina) y el comercializador (legumbrerías, tiendas de barrio o supermercados), garantizando productos altamente competitivos, frescos, de buena calidad, que respondan satisfactoriamente a las exigencias y necesidades de nuestros clientes, brindando un excelente servicio rápido y sin sobre costos para los consumidores.

Nuestro centro de acopio “La Bonanza Campesina” con el lema “Amalfitano consume Amalfitano” se posiciona en el municipio por ser el único centro de acopio existente en el nordeste Antioqueño el cual propicia un desarrollo económico y sostenible de los labriegos y sus familias, logrando dinamizar la economía de toda la cadena de suministro y abastecimiento hasta llegar el cliente final. A través del desarrollo integral, con personal

altamente capacitado, logrando el bienestar de todo el equipo de colaboradores, y así consolidar nuestra participación en el mercado, siendo una empresa viable y rentable.

### 15.2. Visión

En el 2030 el centro de acopio de productos agrícolas del municipio de Amalfi, “La Bonanza Campesina” comercializará el total de las verduras, futas y hortalizas que se cultiven en el campo Amalfitano, cumpliendo con altos estándares de calidad y salubridad, exigidos por la normatividad vigente.

Será una asociación líder con reconocimiento en el mercado municipal, donde el cliente tendrá a su disposición un variado portafolio de productos y subproductos transformados (pulpas, conservas), lo que generará un valor agregado a los productos; mediante la mejora continua en los procesos. Somos una asociación abierta al cambio con capacidad de innovación y la aplicación de tecnologías para el aprovechamiento de la tierra, asegurando la comercialización de la producción campesina y el desarrollo social, económico y financiero en el largo plazo.

### 15.3. Valores corporativos

**Transparencia:** La transparencia estará presente en todas las acciones que realice la Asociación, cumpliendo con las normas, estándares de calidad y exigencias del mercado. Todas ellas necesarias para lograr una negociación donde los productores y los comercializadores se beneficien mutuamente.

**Confianza:** Fundamentada en la calidad de las relaciones que se establecen en el interior de la empresa, que permitirá mayor fluidez y relaciones duraderas y seguras entre los clientes internos y externos del centro de acopio “La Bonanza Campesina”.

**Servicio:** La razón de ser del centro de acopio “La Bonanza Campesina”, es ofrecer una atención integral y personalizada a todos los clientes internos y externos, que busca cada día la satisfacción y fidelización de los clientes a través del buen servicio y la calidad de sus productos.

**Responsabilidad:** El Centro de acopio trabajará con responsabilidad, obrando con perseverancia para cumplir con los compromisos adquiridos con los clientes y proveedores, satisfaciendo las necesidades y expectativas dentro de los tiempos establecidos y en las mejores condiciones posibles.

**Filosofía:** La filosofía del centro de acopio está fundamentada en las relaciones de confianza que deben existir entre los clientes y los productores, con lo que se pretende incentivar el cultivo de la tierra de manera responsable, utilizando tecnologías amigables con el medio ambiente, nuestros clientes son la mejor posesión.

El cumplimiento de la filosofía mejorará notoriamente las condiciones económicas de las familias campesinas y rescata la tradición agrícola de los campesinos que se han visto en los últimos años obligados a migrar a otras alternativas como la explotación minera para lograr el sustento de sus familias. Con ello se pretende el aprovechamiento de la tierra en el cultivo de frutas, verduras y hortalizas, haciendo uso de las ventajas comparativas que tiene el territorio como son los diversos pisos térmicos que posee el municipio de Amalfi.

### **Objetivos estratégicos**

- Mantener la rentabilidad del centro de acopio “La Bonanza Campesina”, que permita el cubrimiento de los costos y los gastos, generando dividendos para los asociados, buscando a que esta sea viable económica y financieramente perdurando en el tiempo.

- Satisfacer las expectativas de los clientes frente a calidad, servicio y precios, a través de las políticas establecidas por el centro de acopio “La Bonanza Campesina”, buscando beneficios económicos para los productores y clientes.
- Implementar estrategias de marketing que ayuden a posicionar el centro de acopio en el municipio de Amalfi y la región del nordeste.

### **Estrategias corporativas**

Gestión administrativa de comercialización y distribución de productos agrícolas producidos en el municipio de Amalfi con alta calidad y bajos costos, Incentivando la producción en el campo, logrando alianzas estratégicas entre los productores y los comercializadores, que proporcionen la dinamización de la economía del municipio.

Esto es de vital importancia para el municipio de Amalfi, debido a que de acuerdo al Censo Nacional de Población y Vivienda 2020 del DANE, el 42.38% de la población es campesina con vocación agrícola, además en el casco urbano del municipio existen escasas fuentes de empleo. Permitiendo que paulatinamente se cambien las actividades económicas poco amigables con el medio ambiente para dedicarse a otras labores menos nocivas.

### **Políticas**

#### **Política para la contratación de personal**

Se tendrá una política de selección de personal, que busca contratar personal idóneo, comprometido con los objetivos, la misión y visión de la empresa garantizando el cumplimiento de las metas, y que se ajuste a las necesidades del centro de acopio. Para ello, los interesados se someterán a pruebas psicotécnicas y de aptitud, donde se miden las capacidades intelectuales, capacidades mecánicas espaciales y las habilidades motoras entre otras, con el fin de conocer el potencial de los reclutados y con base a ello, tomar las mejores decisiones en cuanto contratación de personal se refiere.

#### **Políticas de ventas y precios**



En el centro de acopio “La Bonanza Campesina”, se realizarán los pagos con un máximo de 15 días a los productores y se venderá de contado a los comercializadores, en casos excepcionales se dará un plazo máximo de 8 días a los comerciantes para el pago de sus pedidos. Esto debido a que la asociación se encuentra en su etapa de inicio y por ende no cuenta con mucho capital líquido que permita cubrir el valor de los pedidos. Transcurrido un año de su operación la junta directiva analizará si es factible ampliar los plazos para los comercializadores o se continúa con la política establecida.

### **Políticas de atención al cliente**

- Se garantiza a todos los clientes la entrega oportuna de los pedidos que realicen, cumpliendo con los estándares de calidad y las normas de salubridad establecidas generando una competencia leal en el mercado.
- Mantener a los clientes internos y externos informados de los cambios e innovaciones que realice la asociación en pro del buen servicio.

### **Procesos administrativos**

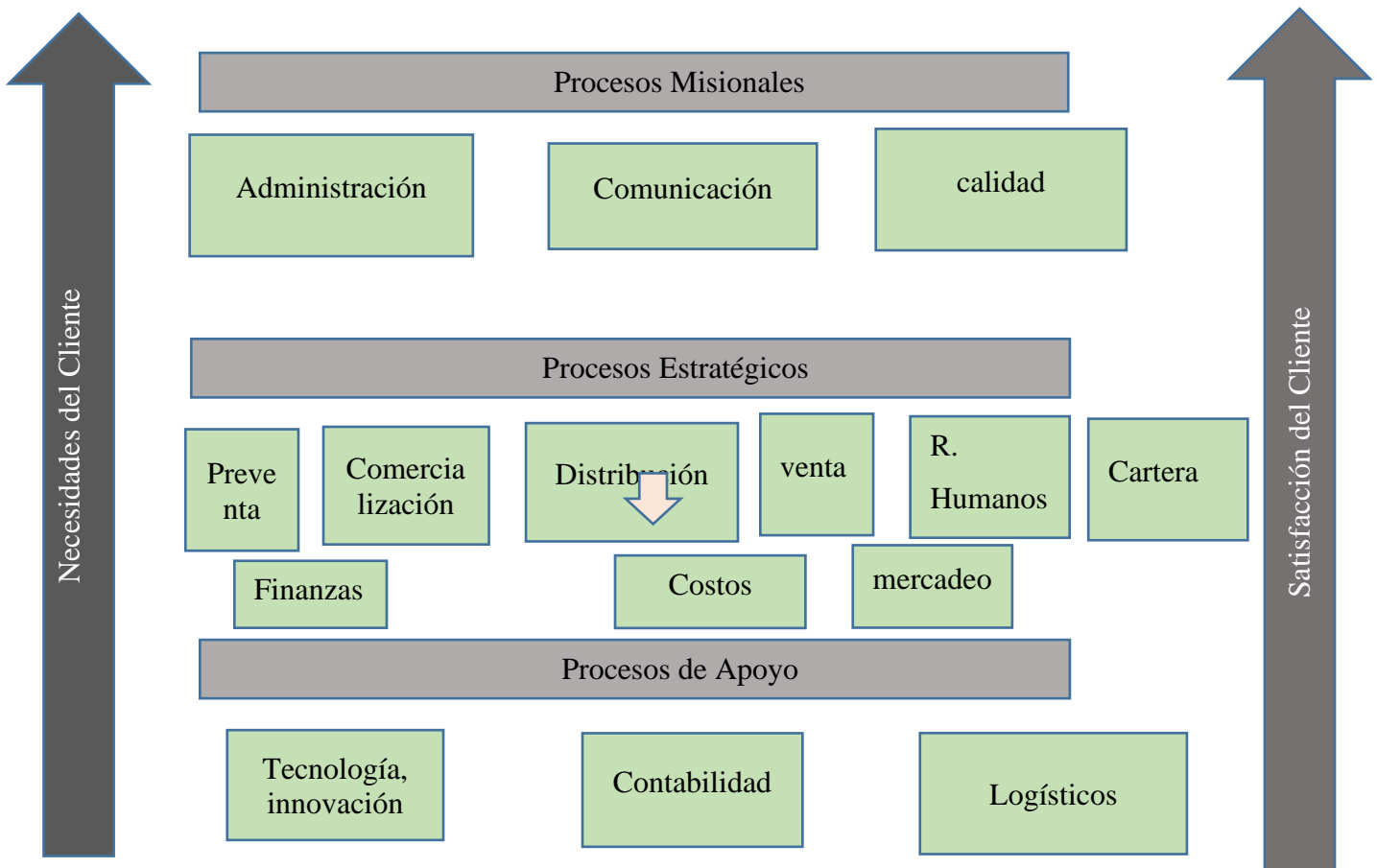


Ilustración 31: Procesos administrativos

42.38%)

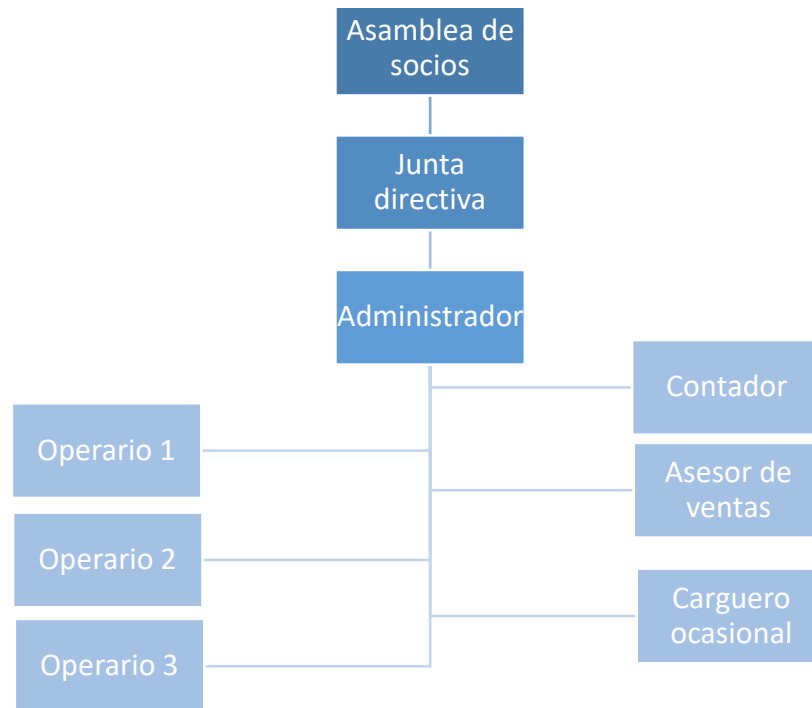
### Figura procesos administrativos

En la figura anterior se visualizan las etapas que ayudarán a que el centro de acopio “La Bonanza Campesina”, pueda cumplir con los objetivos planeados por los directivos, que permitirán el crecimiento económico y la sostenibilidad en el tiempo.

### Estructura organizacional

El centro de acopio “La Bonanza Campesina” tendrá un organigrama funcional, donde cada persona es responsable del desarrollo de las actividades que le corresponden conforme a su perfil y ocupación dentro de la asociación.

Ilustración 32: Organigrama funcional



## 16. Relación del personal administrativo y ventas.

Para el manejo aproximado de 6 toneladas de productos semanal, en el centro de acopio se contará con un mínimo de personal administrativo y operativo que garantice la entrega oportuna y eficiente a los clientes, el cual estará distribuido jerárquicamente como se ve en la estructura organizacional, conforme a las labores que desempeñan dentro de la organización.

Cabe anotar que el mando es descentralizado, pues cada empleado se puede dirigir al administrador sin intermediarios y en el momento en que lo considere pertinente ya sea para

dar a conocer sus opiniones y/o sugerencias que se susciten en su respectiva área de desempeño, con la finalidad de que el administrador las analice y proporcione alternativas de solución cuando esté a su alcance o las canalice a través de la junta directiva del centro de acopio, para que desde allí se tomen las decisiones que a bien consideren adecuadas para la asociación.

A continuación, se desglosan las principales funciones que cada cargo tendrá para el buen funcionamiento del centro de acopio.

### **Asamblea de socios**

en esta se encuentran todos los asociados del centro de acopio “Alianza campesina”, y son los encargados de designar la junta directiva, determinar las directrices económicas de la asociación, considerar las cuentas y balances del último ejercicio, y tomar decisiones que conlleven al crecimiento de la organización.

### **Junta directiva**

es el órgano que ejerce la máxima autoridad dentro de la organización este grupo de personas se encarga de tomar decisiones y comunicarlas al administrador para que sean ejecutadas además de velar por el cumplimiento de los objetivos estratégicos de acuerdo con los lineamientos legales que regulan la operación del centro de acopio en el municipio de Amalfi, adicional tendrán las funciones de:

- ✓ Determinar los objetivos del negocio y los beneficios a alcanzar.
- ✓ Fijar las estrategias para el buen servicio, así como el presupuesto que requiere la asociación para su funcionamiento.
- ✓ Controlar la ejecución de los diversos programas que ejecute el centro de acopio, asegurándose que los resultados obtenidos coincidan con los objetivos fijados por la empresa.

### **Administrador**

Es quien retroalimenta los diferentes procesos que se llevan a cabo y comunica a los demás colaboradores los objetivos, planes y estrategias a seguir para alcanzar las metas propuestas por la organización. El administrador se ocupa del funcionamiento del Centro de acopio, Optimizar el uso de los recursos y registrar contablemente las diferentes Transacciones que realicen

**Objetivo:**

planear, proponer, aprobar, gestionar, controlar y dirigir todas las actividades comerciales, operativas y financieras del centro de acopio, así como resolver los asuntos que requieran su intervención de acuerdo con las facultades delegadas por la asociación.

**Funciones**

- ✓ Dirigir, coordinar, controlar y evaluar la ejecución de las tareas administrativas, operativas y técnicas de la organización.
- ✓ Formular y desarrollar las políticas de administración del personal, contemplando aspectos como: capacitación, bienestar y seguridad social de los empleados.
- ✓ Planear el proceso de almacenamiento y distribución de la mercancía con apoyo de los operarios.
- ✓ Dirigir las actividades presupuestales, contables y de tesorería del centro de acopio
- ✓ Administrar los recursos económicos y humanos de la asociación.
- ✓ Supervisar el trabajo de las personas a cargo asegurándose que cada uno cumpla con sus obligaciones.
- ✓ Presentar los informes de manera periódica a la junta directiva y asociados de la empresa, especificando las actividades realizadas y los resultados obtenidos
- ✓ Controlar el manejo de crédito y cuentas corrientes de la entidad
- ✓ Llevar los registros contables de los ingresos y egresos de la organización
- ✓ Representar la asociación en los eventos a que haya lugar
- ✓ Dar a conocer a los subalternos la información que sea relevante y los cambios que se presenten al interior del centro de acopio

- ✓ Coordinar la cantidad de productos agrícolas que requiere pedir a los proveedores, al igual que fijar las condiciones de entrega y de calidad de los productos
- ✓ Acatar las directrices de la junta directiva
- ✓ Elaborar el plan estratégico de ventas y servicios del centro de acopio
- ✓ Las demás que le sean asignadas por la Junta Directiva
- ✓ Mantenerse informado de las fuentes de suministros y de las condiciones actuales de los precios para el análisis de los costos.
- ✓ Planificar las compras de productos, a fin de evitar un déficit de los productos
- ✓ Las demás que le sean asignadas por la Junta Directiva.

**Carguero de apoyo:**

brinda apoyo r en todas las labores de cargue descargue y almacenaje de los productos agrícolas que se comercializan en el centro de acopio.

**Objetivo:** Ejecutar las labores de apoyo con el cargue y descargue de mercancías

**Funciones**

- ✓ Realizar las labores de cargue y descargue de mercancía
- ✓ Realizar limpieza del Centro de acopio
- ✓ Apoyar las labores de almacenaje de productos
- ✓ Colaborar en la clasificación de los productos
- ✓ Las demás funciones que le sean asignadas por el jefe inmediato

**Operarios**

Se encargan de la clasificación, desinfección y almacenaje, empaquetado y exhibición de los productos que llegan al centro de acopio.

**Objetivo:** Realizar actividades relacionadas con el adecuado almacenamiento y distribución de los productos agropecuarios que lleguen al centro de acopio.

### **Funciones**

- ✓ Inspeccionar el estado de la mercancía que ingresa al centro de acopio
- ✓ Almacenar y llevar registro del stock de existencia de productos.
- ✓ Supervisar y clasificar los productos de acuerdo con la calidad de estos.
- ✓ Realizar el despacho de los productos de acuerdo con los pedidos.
- ✓ Mantener desinfectado las góndolas, canastillas, el espacio y demás utensilios utilizados en el centro de acopio.
- ✓ Informar al Administrador del stock de productos y el estado de estos.
- ✓ Procurar por mantener en buenas condiciones de higiene el área de almacenaje.
- ✓ Cumplir con las tareas asignadas por el administrador
- ✓ Realizar la clasificación de los productos de acuerdo con su característica de tamaño y grado de maduración.
- ✓ Mantener informado al administrador de todos los cambios que se presente
- ✓ Atender a los compradores y brindar información oportuna y real.
- ✓ Las demás funciones que le sean asignadas por el jefe inmediato

### **Contador:**

Este cargo se contrata por honorarios dentro de la empresa y es la persona encargada de llevar los registros de las operaciones financieras del centro de acopio.

### **Objetivo**

Realizar la función es realizar la contabilidad de la asociación y preparar los informes contables y el análisis de estos, a fin de ser presentados a la junta de asociados en el tiempo establecido.

### **Funciones**

- ✓ Cerciorarse de que las operaciones que se celebren o se cumplan por cuenta de la asociación se ajusten a las prescripciones de los estatutos, la junta directiva y la asamblea de asociados.
- ✓ Presentar de manera oportuna y por escrito a la asamblea de socios las irregularidades que ocurran en el funcionamiento de la sociedad y en el desarrollo de sus actividades.
- ✓ Colaborar con las entidades del orden municipal y departamental que ejerzan inspección y vigilancia de las asociaciones y rendir los informes a que haya lugar y le sean solicitados.
- ✓ Inspeccionar asiduamente los bienes de la asociación y recomendar que se tomen las medidas de conservación o seguridad de los mismos y de los que ella tenga en custodia.
- ✓ Autorizar con su firma cualquier balance que se haga
- ✓ Cumplir con las demás atribuciones que le señalen las leyes o los estatutos y que siendo compatibles con las anteriores le encomiende la junta directiva.

**Asesor de ventas:**

Es la persona encargada de impulsar las ventas, y de administrar el punto de ventas, logrando metas establecidas en el presupuesto de ventas de la empresa, manteniendo de forma activa las relaciones con el cliente

**Objetivo:** realizar la comercialización de los productos que ingresan al centro de acopio

- ✓ Asesorar de manera real y objetiva a los clientes y sus necesidades
- ✓ Orientar, ayudar y manejar el grupo de operarios del punto de venta
- ✓ Mantener una búsqueda constante de nuevos clientes y mercados
- ✓ Realizar investigaciones constantes acerca del mercado y sus precios
- ✓ Responsabilizarse del recaudo de cartera de los clientes
- ✓ Ofrecer un excelente servicio post venta



- ✓ Confirmar con el cliente el recibo de la mercancía, la calidad del material, el servicio prestado y resolver cualquier inquietud que pueda tener.

El centro de acopio trabajará 8 horas diario de jueves a martes, tomando como día de descanso los miércoles, dado que, por tradición en el municipio de Amalfi, todo el comercio descansa este día. El domingo y los festivos serán remunerados de acuerdo a la ley.

## 17. Estudio de riesgos

Al establecer un proyecto de emprendimiento se deben de identificar los principales riesgos que se puedan presentar en su ejecución y con ello su impacto y mitigación, para esto, se elaboró la siguiente tabla donde se identifica la descripción de cada riesgo con su solución.

DESCRIPCIÓN	PROBABILIDAD	IMPACTO	SOLUCIÓN
<b>RIESGOS DE MERCADOS</b>			
Dificultad para incursionar en el mercado local	MEDIO	ALTO	Estrategias de mercado, planificación, valor agregado y diferenciador, mejor calidad en el servicio.
<b>RIESGOS TÉCNICOS</b>			
Fallas en la corriente eléctrica	BAJO	MEDIO	Revisión y control continuo de los productos o procesos que hacen dependen de este servicio.
<b>RIESGOS FINANCIEROS</b>			
Rentabilidad negativa, flujo de caja negativo.	BAJO	MEDIO	Monitoreo y seguimiento a indicadores, control de presupuesto y planes de mejora.
<b>RIESGOS ECONÓMICOS</b>			

Competencia en precio con los productos ofrecidos	MEDIO	ALTO	Estrategia de precio, calidad en los productos, servicio de preventa.
<b>RIESGOS LEGALES</b>			
Cambio en la normatividad emitida por el gobierno nacional, que afecten la operación del proyecto.	BAJO	BAJO	Monitoreo constante a la normatividad del sector

Elaboración propia.

Tabla: Impacto.

<b>IMPACTOS</b>	<b>SITUACIÓN CON PROYECTO</b>	<b>SITUACIÓN SIN PROYECTO</b>
Económico	Incremento en la comercialización de los productos agrícolas, cultivados en el municipio de Amalfi	Baja comercialización de los productos agrícolas cultivados en el municipio de Amalfi.
	Contribución al desarrollo económico del municipio de Amalfi.	Insuficiente desarrollo económico municipal
	Aumento en la capacidad adquisitiva de los productores campesinos que se benefician directa o indirectamente de la comercialización ejercida en el centro de acopio "La Bonanza Campesina"	Poca capacidad adquisitiva de los productores campesinos, afectando su calidad de vida familiar.

Social	Generación de empleos directos e indirectos en el municipio de Amalfi	Aumento en los índices de desempleo en el municipio de Amalfi.
	Mejoramiento en la calidad de vida de los productores y sus familias, con el aumento en la comercialización de sus productos.	Pocas oportunidades de mejorar la calidad de vida de los productores agrícolas y sus familias.
Ambiental	Uso responsable de los recursos naturales renovables y no renovables, contribuyendo a la conservación del medio ambiente.	Prácticas empresariales sin enfoque ambiental.
Cultural	Contribuir a la cultura de emprendimiento en el municipio de Amalfi, al evidenciar los resultados positivos, producto del apoyo generado por el proyecto.	Desincentivos al emprendimiento en el municipio.

Elaboración propia.

Luego, de identificar los riesgos e impactos del centro de acopio “La Bonanza Campesina” se puede concluir que es FACTIBLE la ejecución del proyecto, porque se tiene la capacidad administrativa para disminuir los riesgos y ejecutar alternativas de solución; además de generar impactos positivos en la comunidad amalfitana, especialmente en los productores campesino.

### 18. Estudio ambiental

Los centros de acopios que se emprenden para la distribución y/o comercialización de productos agrícolas, generan unos impactos ambientales, los cuales se deben de identificar para visualizar en ellos el aprovechamiento y/o la mitigación.

Cada proyecto demanda recursos sean renovables o no renovable para su infraestructura, adecuación, sostenimiento y ejecución; es por ello que a través de la metodología del “Estudio de Impacto Ambiental” se evaluarán estos impactos, además, se

identificarán las “Buenas Prácticas Agrícolas” que se aplicarán en los diferentes procesos del proyecto, ya que llevarán a vender productos con mejor calidad basado en las normas nacional.

De acuerdo, a la guía técnica – Requisitos para Acceso a Mercados Agroalimentarios – del Ministerio de Agricultura, se dispone de la siguiente normatividad nacional que se debe de cumplir, de esta manera se reduce los riesgos químicos, físicos, biológicos y microbiológicos en los alimentos:

- Circular externa del INVIMA DAB-400-0201-17, capacitación en manipulación de alimentos, portar su respectivo carnet de acreditación.
- INVIMA, expide conceptos sanitarios para el procesamiento y manipulación de alimentos, estos conceptos se expiden según el caso sea Notificación Sanitaria, Permiso Sanitario o Registro Sanitario.
- ISO, las cuales son referentes para la industria de alimentos y de calidad
- Decreto 4741 de 2005 – sobre el manejo de residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
- Decreto 948 de 1995 sobre la prevención y control de la contaminación atmosférica y protección de la calidad del aire
- Resolución 2674 de 2013 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, establecimiento de requisitos sanitarios para la fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y comercialización.

REQUERIMIENTO INVIMA	TIPO DE ALIMENTOS	TIPO RIESGO EN SALUD PUBLICA	VIGENCIA (AÑOS)
<p><b>Registro Sanitario - RSN</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carne y productos cárnicos y sus preparados.</li> <li>2. Leche y derivados Lácteos.</li> <li>3. Productos de la pesca y sus derivados.</li> <li>4. Huevos y productos preparados a base de huevo.</li> <li>5. Alimentos de baja acidez empacados en envases sellados herméticamente (pH menor 4.5).</li> <li>6. Alimentos o comidas preparados de origen animal listos para el consumo.</li> <li>7. Agua envasada, hielo, helados de hielo.</li> <li>8. Algunos jugos o zumos de frutas.</li> <li>9. Alimentos infantiles.</li> </ol>	<p><b>Mayor Riesgo</b></p>	<p><b>5</b></p>
<p><b>Permiso Sanitario - PSA</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pulpas y purés de frutas fermentadas.</li> <li>2. Algunas hortalizas y vegetales en salmuera.</li> <li>3. Aceite o líquido de cobertura.</li> <li>4. Algunos alimentos a base de soya.</li> <li>5. Nueces y mezclas de nueces.</li> <li>6. Pastas y fideos.</li> <li>7. Arepas y empanadas.</li> <li>8. Néctares y refrescos de fruta en almíbar, frutas.</li> </ol>	<p><b>Riesgo Medio</b></p>	<p><b>7</b></p>
<p><b>Notificación Sanitario - NSA</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Productos a base de cacao y sus subproductos.</li> <li>2. Algunos productos de confitería.</li> <li>3. Cereales.</li> <li>4. Granos.</li> <li>5. Café.</li> <li>6. Te.</li> <li>7. Frutas y hortalizas deshidratadas.</li> <li>8. Productos de panadería.</li> <li>9. Azúcar.</li> <li>10. Panela, miel, confituras de frutas y mermeladas.</li> </ol>	<p><b>Menor Riesgo</b></p>	<p><b>10</b></p>

33. Fuente: Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA)

En el centro de acopio “La Bonanza Campesina” se buscará el aseguramiento de la calidad e inocuidad de los productos agrícolas a lo largo de su proceso productivo hasta el momento que llegue al cliente final, de esta manera, se podrá incursionar con mayor facilidad a los diferentes mercados locales, generando un valor agregado en cada producto que se promocióne.

La identificación de los ASPI (Aspectos Susceptibles de Producir Impacto) se desarrolla mediante un cuadro, el cual integra el aspecto susceptible a producir impacto ambiental y el tipo. Entendiendo “el aspecto ambiental como cualquier elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar recíprocamente con el ambiente, indicando la existencia potencial de un impacto ambiental negativo o positivo” (ISO 14000, 1996)

Tabla Matriz Aspectos Susceptibles de Producir Impacto del proyecto.

*Tabla 48: Matriz aspectos susceptibles de producir impacto del proyecto.*

ASPECTO	TIPO
Vertimientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aguas provenientes de procesos de la lavada de equipos y enseres.</li> <li>• Aguas provenientes de servicios sanitarios y aseo.</li> <li>• Aguas provenientes del lavado de frutas, hortalizas y verduras.</li> </ul>
Emisiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Olores de etileno, amoniaco y sobre maduración de frutas y verduras.</li> <li>• Ruido generado por el motor de las neveras y los enfriadores.</li> <li>• Olores emitidos por el detergente y el hipoclorito (productos de aseo y desinfección)</li> </ul>
Residuos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Residuos orgánicos provenientes de las cascaras, hojas, tallos y fruto sobre madurado o en descomposición.</li> <li>• Residuos plásticos provenientes del embalaje de materias primas, utensilios de oficina o empaques de productos de aseo y cafetería.</li> <li>• Residuos de papel y cartón provenientes del área de producción y administrativa.</li> <li>• Residuos de vidrio provenientes del área de cafetería.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Residuos de otros elementos como son el metal, el aluminio u otro mineral.</li> </ul>
Consumos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energía eléctrica</li> <li>• Acueducto y alcantarillado</li> <li>• Gas natural.</li> <li>• Bolsas de plástico y papel para el empaque del producto a los consumidores.</li> </ul>
Peligrosas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derrame de materia prima y/o producto.</li> <li>• Fuga de gas natural.</li> <li>• Incendio del centro de acopio.</li> <li>• Fuga de agua o inundación.</li> <li>• Accidentes en el momento de la carga o descarga de un vehículo, donde puede ser físico, mecánico u otro.</li> </ul>

Tabla 49: Matriz ASPI del proyecto

Fuente: Elaboración propia.

Una vez identificado las acciones susceptibles de producir impacto de manera general, se establecerá una tabla, la descripción de cada componente de los ASPI, la cual presentamos a continuación.

Tabla 50: Tabla de componentes de la ASPI

ETAPA DE PROCESO	ACTIVIDAD	PORQUE	DESCRIPCIÓN
Recepción de los productos	Descargue de los productos agrícolas	Derrame	En el momento del descargue de los productos agrícolas, se pueden derramar o desfondar sea por el mal estado del empaque y/o una mala operación del descargue
	Almacenamiento		De acuerdo con el tamaño y forma de producto agrícola puede presentarse riegos, derrames o frutos sueltos en el espacio de almacenamiento.
Dispensación y pesaje de los productos	Pesaje llegada del producto.	Derrame	Al realizar el respectivo pesaje de los productos agrícolas recepcionados, puede ocurrir derrame del producto ocasionando contaminación o daño del fruto, ocasionando posible descarte.



	Pesaje del producto al momento de la entrega.		Al realizar el respectivo pesaje de los productos agrícolas al momento de la entrega al cliente, puede ocurrir derrame del producto, ocasionando contaminación o daño del fruto, ocasionando posible descarte.
Clasificación y selección del producto	Clasificación	Accidente	En la clasificación de los respectivos productos agrícolas recepcionados, puede ocurrir un accidente de chuzón, corte del empleado, además, contaminación del producto.
	Selección		En la selección de los respectivos productos agrícolas recepcionados, puede ocurrir un accidente de chuzón, corte del empleado, además, contaminación del producto.

Al identificar cada una de las acciones, con su posible etapa en el proceso y ampliando predicción de su afectación en la etapa, se pueden tomar medidas que mitiguen este impacto, de esta manera se puede corregir a tiempo y ser más eficientes en el tiempo de desarrollo de cada actividad.

Para ello se propone el siguiente PLAN DE MANEJO AMBIENTAL para el centro de acopio, en el cual se mencionan un conjunto de actividades que atienden los impactos ambientales identificados anteriormente, de esta manera, se tomarán medidas de mitigación, prevención, corrección y compensación de los impactos ambientales.

Tabla 51: Plan de manejo ambiental

Impacto	Medida de Manejo
Contaminación de Agua y suelos por uso de productos de limpieza y desinfección.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de estibas de auto contención en las áreas de almacenamiento y exhibición.</li> <li>• Uso de canastillas de autocontención en las áreas de almacenamiento y exhibición.</li> <li>• Implementación de kits de derrame adecuados para los productos e insumos usados.</li> <li>• Capacitación al personal en la acción ante derrames de productos químicos y afectación con hipoclorito.</li> <li>• Realizar una correcta identificación de los productos químicos dando cumplimiento al Decreto 1496 de 2018 y la Ley 55 de 1993.</li> </ul>
Consumo hídrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de un sistema del consumo de agua eficiente.</li> </ul>

Impacto	Medida de Manejo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar cumplimiento a la Ley 373 de 1997, con sistemas de uso eficiente del agua en la planta de producción. Recirculación de aguas reutilizables.</li> </ul>
Contaminación de rellenos sanitarios por la generación de papel, plástico, vidrio y chatarra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación interna de plan de reciclaje, y clasificación de elementos reutilizables.</li> <li>• Integrar el plan de gestión de residuos sólidos PGIRS a las políticas de la empresa.</li> <li>• Capacitar al personal en la separación de los residuos reutilizables y reciclables.</li> <li>• Negociación con proveedores para reintegrar materiales de contención y embalaje (Canecas plastias, vidrio entre otros).</li> </ul>
Contaminación de rellenos sanitarios por la generación de residuos orgánicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desechar los residuos orgánicos sobrantes en los días que pasa el carro recolector</li> <li>• Capacitar al personal en la separación de los residuos orgánicos y su respectiva disposición</li> </ul>

Tabla 52: Plan de Manejo Ambiental: Elaboración propia.

En el centro de acopio se implementará El Plan de Manejo Ambiental para mitigar los impactos de los productos agrícolas que allí se manejarán, al igual, que disponer de la recolección y tratamiento de residuos orgánicos; con el fin de realizar una óptima comercialización de los productos agrícolas producidos en el municipio de Amalfi.

Además, el Plan de Manejo Ambiental, se enfoca a dar cumplimiento a las políticas locales como nacionales e integrarse al cumplimiento al PGIRS local, trabajando de manera integrada con la secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural en los temas ambientales y conservación del medio ambiente.

Con lo anteriormente mencionado, se puede concluir que el estudio ambiental es factibilidad para el centro de acopio “La Bonanza Campesino” porque se está en la capacidad administrativa y productiva para mitigar los impactos negativos y aprovechar los impactos positivos; de esta manera contribuir a la conservación del medio ambiente.

## 19. Evaluaciones financieras

### Análisis financiero

#### Supuestos

En la primera hoja del libro del Modelo Financiero del Centro de acopio La Bonanza Campesina se presentan los supuestos de proyección para el año 2021, los cuales son tenidos en cuenta para las proyecciones que realizaron en cuanto a ingreso y los egresos, a continuación, se presentan los links de las paginas en las cuales se realizó la consulta.

- Se proyecta un aumento por parte de la empresa en los precios de venta de un 2.80% de manera constante para todas las vigencias.
- Los días del año contablemente serian 360, y son con los que se trabaja en el proyecto.
- Como recursos de los emprendedores se tienen \$20.000.000

Tabla 53: Supuestos proyecciones

<i>Centro de acopio la Bonanza Campesina</i>					
<b>Supuesto Proyecciones</b>					
	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
Meses		<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
IPC - Variación anual	3.30%	3.30%	3.60%	4.20%	4.80%
PIB - Crecimiento economico	6.00%	4.10%	4.00%	4.00%	4.00%

Devaluación	1.60%	1.60%	1.60%	1.60%	1.60%
TRM - Final del Año	3,000.00	3,048.00	3,096.77	3,146.32	3,196.66
TRM - Promedio		3,024.00	3,072.38	3,121.54	3,171.49
Tasa Aumento de Salarios - Puntos Adicionales al IPC	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Aumento de Salarios	3.30%	3.30%	3.60%	4.20%	4.80%
Salario Mínimo Legal Mensual	908,526	938,507	969,478	1,004,379	1,046,563
Auxilio de Transporte	0	0	0	0	0
2 SMLV Mensuales		1,877,015	1,938,956	2,008,759	2,093,126
Factor Prestacional - Ley		60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
Aumento de Precios de Venta	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%
Aumento de los Costos					
Comisiones - sobre las ventas		5.00%			
Reparto de Dividendos					
Tasa de interés (DTF) (promedio anual)					
Puntos Adicionales Tasa de Prestamos de Corto plazo					
Puntos Adicionales Tasa de Prestamos de Largo Plazo					
Impuesto a las transacciones Financieras					
Impuesto de industria y comercio					
Días del año (días contable)	360	360			
Caja Requerida para Operación - Días de Ventas					
% de ventas a Crédito					
Días de Cuentas por Cobrar a Clientes					
Días Promedio de Inventarios					
Días Cuentas por Pagar a Proveedores					

Otras Cuentas por Cobrar Operativas (% de Ventas)					
Otras Cuentas por Pagar Operativas (% CMV)					
Reserva Legal					
Recursos del Emprendedor	20,000,000				

## Hoja Número 2: Inversión

En la hoja número 2 se presenta el presupuesto de inversiones de la empresa La Bonanza Campesina; donde se tiene presupuestado la adquisición de elementos necesarios para el desarrollo de las actividades comerciales al interior de la empresa.

Tabla 54: Resumen de activos fijos

RESUMEN ACTIVOS FIJOS	TOTAL	Inicial	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Terrenos	0	0	0	0	0	0
Edificaciones	0	0	0	0	0	0
Maquinaria y Equipo	64,770,000	64,770,000	0	0	0	0
Muebles y Enseres	30,270,000	30,270,000	0	0	0	0
Equipo de Computo	6,000,000	6,000,000	0	0	0	0
Herramientas	0	0	0	0	0	0
Equipos de red	5,960,000	5,960,000	0	0	0	0
<b>Total, Activos PPE</b>	<b>\$107,000,000</b>	<b>\$107,000,000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

En la anterior tabla se discrimina los activos fijos con un total de presupuesto de Propiedades, planta y equipo (PPE) por valor de \$107.000.000 que se requieren para dar inicio al proyecto.

### Hoja No 3: Ingresos

En esta se presenta la proyección de ingresos anual por la venta de productos, además de la proyección a cinco años de los ingresos a obtener, para tener unos ingresos totales por año, como se muestra continuación

Tabla 55: Proyección de ingresos

Centro de acopio la Bonanza Campesina						
Proyección Ingresos						
Productos	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Total	3,203,484	3,439,027	3,703,378	4,012,691	4,370,289	4,788,271
Total, Ingresos	1,501,721,539	1,613,252,726	1,738,102,600	1,883,474,925	2,052,752,672	2,250,052,767
Incremento en Ventas		7.43%	7.74%	8.36%	8.99%	9.61%

### Hoja No 4: Costos

Acá se presenta el presupuesto de costos del proyecto.

Tabla 56: Presupuesto de costos del proyecto

COSTOS DE PRODUCCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Total Costos de Producción</b>	<b>1,053,324,917</b>	<b>851,595,614</b>	<b>913,846,864</b>	<b>986,406,105</b>	<b>1,070,922,096</b>
M.O.D fija	75,371,098	77,858,344	80,661,244	84,049,016	88,083,369
Costo de Materia Prima	577,003,329	544,928,569	586,674,551	635,230,169	691,713,194
M.O.D variable	333,943,459	184,818,598	199,119,308	215,775,048	235,163,488

<b>C.I.F variable</b>	<b>67,007,031</b>	<b>43,990,103</b>	<b>47,391,761</b>	<b>51,351,871</b>	<b>55,962,044</b>
-----------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

### Hoja No 5: Nómina

En esta hoja se encuentra los costos de operación del proyecto, además del presupuesto del personal administrativo y los operarios proyectado a cinco años.

### Operarios

Tabla 57: Presupuesto de personal

Centro de acopio la Bonanza Campesina															
Presupuesto de Personal															
Área	AÑO 1			AÑO 2			AÑO 3			AÑO 4			AÑO 5		
Producción	Personas	Salario mensual	Valor año	Personas	Salario mensual	Valor año	Personas	Salario mensual	Valor año	Personas	Salario mensual	Valor año	Personas	Salario mensual	Valor año
Operarios	3.0	938,507	33,786,265	3.0	972,294	35,002,570	3	1,013,130	36,472,678	3	1,061,760	38,223,367	3	1,119,095	40,287,429
<b>SALARIO BÁSICO</b>			<b>33,786,265</b>			<b>35,002,570</b>			<b>36,472,678</b>			<b>38,223,367</b>			<b>40,287,429</b>
Auxilio de Transporte	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0
Factor Prestacional - Ley			20,271,759			21,001,542			21,883,607			22,934,020			24,172,457
<b>Total, MOD Producción</b>			<b>54,058,024</b>			<b>56,004,113</b>			<b>58,356,285</b>			<b>61,157,387</b>			<b>64,459,886</b>

### Carguero de apoyo ocasional





Factor Prestacional - Ley		16,035,466		16,612,742		17,310,478		18,141,380		19,121,015
<b>Total, Ventas</b>		<b>42,761,242</b>		<b>44,300,646</b>		<b>46,161,273</b>		<b>48,377,015</b>		<b>50,989,373</b>

## Hoja No 6: Gastos

Se presenta el presupuesto de gastos que el proyecto tendrá por cada vigencia

Tabla 61: Presupuesto de gastos

Centro de acopio la Bonanza Campesina													
Presupuesto de Gastos													
	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTALES
Arriendo	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	48,000,000
Servicios Públicos	1,150,000	1,150,000	1,150,000	1,150,000	1,150,000	1,150,000	1,150,000	1,150,000	1,150,000	1,150,000	1,150,000	1,150,000	13,800,000
Honorarios contadores y Revisor Fiscal	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	7,200,000
Publicidad y Promoción	1,666,667	1,666,667	1,666,667	1,666,667	1,666,667	1,666,667	1,666,667	1,666,667	1,666,667	1,666,667	1,666,667	1,666,667	20,000,004
Asesorías (Capacitación personal)	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	6,000,000
Material bibliográfico de capacitación	20,834	20,834	20,834	20,834	20,834	20,834	20,834	20,834	20,834	20,834	20,834	20,834	250,008
Impuestos industria y comercio	250,000			250,000			250,000			250,000			1,000,000
Fotocopias y papelería	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	150,000
Combustibles y lubricantes	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	1,800,000
	<b>8,350,001</b>	<b>8,100,001</b>	<b>8,100,001</b>	<b>8,350,001</b>	<b>8,100,001</b>	<b>8,100,001</b>	<b>8,350,001</b>	<b>8,100,001</b>	<b>8,100,001</b>	<b>8,350,001</b>	<b>8,100,001</b>	<b>8,100,001</b>	<b>98,200,012</b>

## Hoja No 7: Capital de trabajo



Gastos de Personal Administrativo	3,942,400	3,942,400	3,942,400	3,942,400	3,942,400	3,942,400	3,942,400	0	0	0	0	3,942,400	31,539,200
Gastos de Administración	6,683,334	6,433,334	6,433,334	6,683,334	6,433,334	6,433,334	6,683,334	6,433,334	6,433,334	6,683,334	6,433,334	6,433,334	78,200,008
<b>TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION</b>	<b>10,625,734</b>	<b>10,375,734</b>	<b>10,375,734</b>	<b>10,625,734</b>	<b>10,375,734</b>	<b>10,375,734</b>	<b>10,625,734</b>	<b>6,433,334</b>	<b>6,433,334</b>	<b>6,683,334</b>	<b>6,433,334</b>	<b>10,375,734</b>	<b>109,739,208</b>
Gastos de Personal de Ventas	3,449,600	3,449,600	3,449,600	3,449,600	0	0	0	3,449,600	3,449,600	3,449,600	3,449,600	3,449,600	31,046,400
Comisiones	6,257,173	6,257,173	6,257,173	6,257,173	6,257,173	6,257,173	6,257,173	6,257,173	6,257,173	6,257,173	6,257,173	6,257,173	75,086,077
Gastos de Ventas	1,666,667	1,666,667	1,666,667	1,666,667	1,666,667	1,666,667	1,666,667	1,666,667	1,666,667	1,666,667	1,666,667	1,666,667	20,000,004
<b>TOTAL GASTOS DE VENTAS</b>	<b>11,373,440</b>	<b>11,373,440</b>	<b>11,373,440</b>	<b>11,373,440</b>	<b>7,923,840</b>	<b>7,923,840</b>	<b>7,923,840</b>	<b>11,373,440</b>	<b>11,373,440</b>	<b>11,373,440</b>	<b>11,373,440</b>	<b>11,373,440</b>	<b>126,132,481</b>

### Hoja No 8: Créditos

Para la financiación del proyecto se requiere una inversión inicial de \$309,029,662; de los cuales los asociados aportaran el 6.47 % equivalente \$20.000.000 el 93.52% restante, se cubrirá con un crédito a largo plazo de 72 meses para completar el total de la inversión. Con una tasa E.A. del 16.80% y una tasa E.M. del 1.30%.

Como se observa los activos del proyecto para la creación del centro de acopio de productos agrarios producidos en el municipio de Amalfi, la Bonanza Campesina, están compuestos por la estructura de capital en la que los activos están constituidos por efectivo, inventarios, equipos entre otros; para poder adquirir estos activos y financiar la actividad productiva la empresa obtiene recursos a través de un crédito (endeudamiento) y de capital por medio de sus socios. Para el caso del proyecto en análisis debido a que se va a conformar una asociación las ganancias obtenidas serán reinvertidas en el proyecto, incrementando el capital de la empresa y con ello no tendrá que recurrir a un nuevo endeudamiento.

Tabla 64: Inversión inicial requerida

Total, Inversión Inicial Requerida AF	309,029,662
Recursos del Emprendedor	20,000,000

Nuevas Capitalizaciones	
<b>Total, Crédito a Largo Plazo</b>	<b>289,029,662</b>
Plazo (Meses)	72
Periodo de Gracia (Meses)	0

SEGURO DEUDORES

0.035%

Adicional a lo anterior, se presenta la tabla de amortización de la deuda.

Tabla 65: Tabla de amortización de la deuda

Meses 72  
Periodo de gracia 0

PERIODO	SALDO INICIAL	INTERES	CUOTA	AMORTIZACION	SALDO FINAL	BANCA DE RIESGO	IVA	SEGURO DEUDORES	PAGO TOTAL
0					\$ 289,029,662	\$0	\$0		(\$289,029,662)
1	\$ 289,029,662	\$ 3,764,661	\$ 7,778,962	\$ 4,014,301	\$ 285,015,361			\$101,160	\$7,880,122
2	\$ 285,015,361	\$ 3,712,374	\$ 7,726,675	\$ 4,014,301	\$ 281,001,060			\$101,160	\$7,827,835
3	\$ 281,001,060	\$ 3,660,087	\$ 7,674,388	\$ 4,014,301	\$ 276,986,759			\$101,160	\$7,775,548
4	\$ 276,986,759	\$ 3,607,800	\$ 7,622,101	\$ 4,014,301	\$ 272,972,458			\$101,160	\$7,723,261
5	\$ 272,972,458	\$ 3,555,513	\$ 7,569,814	\$ 4,014,301	\$ 268,958,157			\$101,160	\$7,670,974
6	\$ 268,958,157	\$ 3,503,226	\$ 7,517,527	\$ 4,014,301	\$ 264,943,857			\$101,160	\$7,618,687
7	\$ 264,943,857	\$ 3,450,939	\$ 7,465,240	\$ 4,014,301	\$ 260,929,556			\$101,160	\$7,566,400
8	\$ 260,929,556	\$ 3,398,652	\$ 7,412,953	\$ 4,014,301	\$ 256,915,255			\$101,160	\$7,514,114
9	\$ 256,915,255	\$ 3,346,365	\$ 7,360,666	\$ 4,014,301	\$ 252,900,954			\$101,160	\$7,461,827
10	\$ 252,900,954	\$ 3,294,078	\$ 7,308,379	\$ 4,014,301	\$ 248,886,653			\$101,160	\$7,409,540
11	\$ 248,886,653	\$ 3,241,791	\$ 7,256,092	\$ 4,014,301	\$ 244,872,352			\$101,160	\$7,357,253
12	\$ 244,872,352	\$ 3,189,504	\$ 7,203,805	\$ 4,014,301	\$ 240,858,051			\$101,160	\$7,304,966
13	\$ 240,858,051	\$ 3,137,217	\$ 7,151,518	\$ 4,014,301	\$ 236,843,751			\$101,160	\$7,252,679
14	\$ 236,843,751	\$ 3,084,931	\$ 7,099,231	\$ 4,014,301	\$ 232,829,450			\$101,160	\$7,200,392
15	\$ 232,829,450	\$ 3,032,644	\$ 7,046,944	\$ 4,014,301	\$ 228,815,149			\$101,160	\$7,148,105

16	\$ 228,815,149	\$ 2,980,357	\$ 6,994,657	\$ 4,014,301	\$ 224,800,848			\$101,160	\$7,095,818
17	\$ 224,800,848	\$ 2,928,070	\$ 6,942,371	\$ 4,014,301	\$ 220,786,547			\$101,160	\$7,043,531
18	\$ 220,786,547	\$ 2,875,783	\$ 6,890,084	\$ 4,014,301	\$ 216,772,246			\$101,160	\$6,991,244
19	\$ 216,772,246	\$ 2,823,496	\$ 6,837,797	\$ 4,014,301	\$ 212,757,945			\$101,160	\$6,938,957
20	\$ 212,757,945	\$ 2,771,209	\$ 6,785,510	\$ 4,014,301	\$ 208,743,645			\$101,160	\$6,886,670
21	\$ 208,743,645	\$ 2,718,922	\$ 6,733,223	\$ 4,014,301	\$ 204,729,344			\$101,160	\$6,834,383
22	\$ 204,729,344	\$ 2,666,635	\$ 6,680,936	\$ 4,014,301	\$ 200,715,043			\$101,160	\$6,782,096
23	\$ 200,715,043	\$ 2,614,348	\$ 6,628,649	\$ 4,014,301	\$ 196,700,742			\$101,160	\$6,729,809
24	\$ 196,700,742	\$ 2,562,061	\$ 6,576,362	\$ 4,014,301	\$ 192,686,441			\$101,160	\$6,677,522
25	\$ 192,686,441	\$ 2,509,774	\$ 6,524,075	\$ 4,014,301	\$ 188,672,140			\$101,160	\$6,625,235
26	\$ 188,672,140	\$ 2,457,487	\$ 6,471,788	\$ 4,014,301	\$ 184,657,839			\$101,160	\$6,572,948
27	\$ 184,657,839	\$ 2,405,200	\$ 6,419,501	\$ 4,014,301	\$ 180,643,539			\$101,160	\$6,520,661
28	\$ 180,643,539	\$ 2,352,913	\$ 6,367,214	\$ 4,014,301	\$ 176,629,238			\$101,160	\$6,468,374
29	\$ 176,629,238	\$ 2,300,626	\$ 6,314,927	\$ 4,014,301	\$ 172,614,937			\$101,160	\$6,416,087
30	\$ 172,614,937	\$ 2,248,339	\$ 6,262,640	\$ 4,014,301	\$ 168,600,636			\$101,160	\$6,363,800
31	\$ 168,600,636	\$ 2,196,052	\$ 6,210,353	\$ 4,014,301	\$ 164,586,335			\$101,160	\$6,311,513
32	\$ 164,586,335	\$ 2,143,765	\$ 6,158,066	\$ 4,014,301	\$ 160,572,034			\$101,160	\$6,259,227
33	\$ 160,572,034	\$ 2,091,478	\$ 6,105,779	\$ 4,014,301	\$ 156,557,733			\$101,160	\$6,206,940
34	\$ 156,557,733	\$ 2,039,191	\$ 6,053,492	\$ 4,014,301	\$ 152,543,433			\$101,160	\$6,154,653
35	\$ 152,543,433	\$ 1,986,904	\$ 6,001,205	\$ 4,014,301	\$ 148,529,132			\$101,160	\$6,102,366
36	\$ 148,529,132	\$ 1,934,617	\$ 5,948,918	\$ 4,014,301	\$ 144,514,831			\$101,160	\$6,050,079
37	\$ 144,514,831	\$ 1,882,330	\$ 5,896,631	\$ 4,014,301	\$ 140,500,530			\$101,160	\$5,997,792
38	\$ 140,500,530	\$ 1,830,044	\$ 5,844,344	\$ 4,014,301	\$ 136,486,229			\$101,160	\$5,945,505
39	\$ 136,486,229	\$ 1,777,757	\$ 5,792,057	\$ 4,014,301	\$ 132,471,928			\$101,160	\$5,893,218
40	\$ 132,471,928	\$ 1,725,470	\$ 5,739,770	\$ 4,014,301	\$ 128,457,627			\$101,160	\$5,840,931
41	\$ 128,457,627	\$ 1,673,183	\$ 5,687,484	\$ 4,014,301	\$ 124,443,327			\$101,160	\$5,788,644
42	\$ 124,443,327	\$ 1,620,896	\$ 5,635,197	\$ 4,014,301	\$ 120,429,026			\$101,160	\$5,736,357
43	\$ 120,429,026	\$ 1,568,609	\$ 5,582,910	\$ 4,014,301	\$ 116,414,725			\$101,160	\$5,684,070
44	\$ 116,414,725	\$ 1,516,322	\$ 5,530,623	\$ 4,014,301	\$ 112,400,424			\$101,160	\$5,631,783
45	\$ 112,400,424	\$ 1,464,035	\$ 5,478,336	\$ 4,014,301	\$ 108,386,123			\$101,160	\$5,579,496
46	\$ 108,386,123	\$ 1,411,748	\$ 5,426,049	\$ 4,014,301	\$ 104,371,822			\$101,160	\$5,527,209
47	\$ 104,371,822	\$ 1,359,461	\$ 5,373,762	\$ 4,014,301	\$ 100,357,521			\$101,160	\$5,474,922
48	\$ 100,357,521	\$ 1,307,174	\$ 5,321,475	\$ 4,014,301	\$ 96,343,221			\$101,160	\$5,422,635

49	\$ 96,343,221	\$ 1,254,887	\$ 5,269,188	\$ 4,014,301	\$ 92,328,920			\$101,160	\$5,370,348
50	\$ 92,328,920	\$ 1,202,600	\$ 5,216,901	\$ 4,014,301	\$ 88,314,619			\$101,160	\$5,318,061
51	\$ 88,314,619	\$ 1,150,313	\$ 5,164,614	\$ 4,014,301	\$ 84,300,318			\$101,160	\$5,265,774
52	\$ 84,300,318	\$ 1,098,026	\$ 5,112,327	\$ 4,014,301	\$ 80,286,017			\$101,160	\$5,213,487
53	\$ 80,286,017	\$ 1,045,739	\$ 5,060,040	\$ 4,014,301	\$ 76,271,716			\$101,160	\$5,161,200
54	\$ 76,271,716	\$ 993,452	\$ 5,007,753	\$ 4,014,301	\$ 72,257,415			\$101,160	\$5,108,913
55	\$ 72,257,415	\$ 941,165	\$ 4,955,466	\$ 4,014,301	\$ 68,243,115			\$101,160	\$5,056,626
56	\$ 68,243,115	\$ 888,878	\$ 4,903,179	\$ 4,014,301	\$ 64,228,814			\$101,160	\$5,004,340
57	\$ 64,228,814	\$ 836,591	\$ 4,850,892	\$ 4,014,301	\$ 60,214,513			\$101,160	\$4,952,053
58	\$ 60,214,513	\$ 784,304	\$ 4,798,605	\$ 4,014,301	\$ 56,200,212			\$101,160	\$4,899,766
59	\$ 56,200,212	\$ 732,017	\$ 4,746,318	\$ 4,014,301	\$ 52,185,911			\$101,160	\$4,847,479
60	\$ 52,185,911	\$ 679,730	\$ 4,694,031	\$ 4,014,301	\$ 48,171,610			\$101,160	\$4,795,192
61	\$ 48,171,610	\$ 627,443	\$ 4,641,744	\$ 4,014,301	\$ 44,157,309			\$101,160	\$4,742,905
62	\$ 44,157,309	\$ 575,157	\$ 4,589,457	\$ 4,014,301	\$ 40,143,009			\$101,160	\$4,690,618
63	\$ 40,143,009	\$ 522,870	\$ 4,537,170	\$ 4,014,301	\$ 36,128,708			\$101,160	\$4,638,331
64	\$ 36,128,708	\$ 470,583	\$ 4,484,883	\$ 4,014,301	\$ 32,114,407			\$101,160	\$4,586,044
65	\$ 32,114,407	\$ 418,296	\$ 4,432,597	\$ 4,014,301	\$ 28,100,106			\$101,160	\$4,533,757
66	\$ 28,100,106	\$ 366,009	\$ 4,380,310	\$ 4,014,301	\$ 24,085,805			\$101,160	\$4,481,470
67	\$ 24,085,805	\$ 313,722	\$ 4,328,023	\$ 4,014,301	\$ 20,071,504			\$101,160	\$4,429,183
68	\$ 20,071,504	\$ 261,435	\$ 4,275,736	\$ 4,014,301	\$ 16,057,203			\$101,160	\$4,376,896
69	\$ 16,057,203	\$ 209,148	\$ 4,223,449	\$ 4,014,301	\$ 12,042,903			\$101,160	\$4,324,609
70	\$ 12,042,903	\$ 156,861	\$ 4,171,162	\$ 4,014,301	\$ 8,028,602			\$101,160	\$4,272,322
71	\$ 8,028,602	\$ 104,574	\$ 4,118,875	\$ 4,014,301	\$ 4,014,301			\$101,160	\$4,220,035
72	\$ 4,014,301	\$ 52,287	\$ 4,066,588	\$ 4,014,301	\$ 0			\$101,160	\$4,167,748

### Hoja No 9: Valoración

A continuación, se presenta la tasa de interés de oportunidad, El flujo de caja libre para el proyecto y para el inversionista; la TIR; el VPN y el punto de equilibrio en pesos.

Tabla 66: Flujo de caja libre

Tasa de Interés de Oportunidad	25.00%
--------------------------------	--------

## Centro de acopio la Bonanza Campesina

## Flujo de Caja Libre (PS)

Periodo	Inicial	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Utilidad Operativa	0	164,951,234	547,871,367	602,941,900	666,731,355	740,806,976
Impuestos	0	65,980,494	219,148,547	241,176,760	266,692,542	296,322,790
<b>NOPLAT</b>	<b>0</b>	<b>98,970,740</b>	<b>328,722,820</b>	<b>361,765,140</b>	<b>400,038,813</b>	<b>444,484,185</b>
Depreciaciones y Amortizaciones	0	21,455,300	21,455,300	21,455,300	21,455,300	21,455,300
<b>Flujo de Caja Bruto</b>	<b>0</b>	<b>120,426,040</b>	<b>350,178,120</b>	<b>383,220,440</b>	<b>421,494,113</b>	<b>465,939,485</b>
Variación de Capital de Trabajo	201,753,162	-251,043,658	-156,179,782	-25,039,942	-28,527,511	-32,641,977
Inversiones en Propiedad Planta y Equipo	107,000,000	0	0	0	0	0
Inversión en Otros Activos de Largo Plazo	276,500	0	0	0	0	0
Inversión en Diferidos	0	0	0	0	0	0
<b>Flujo de Caja Libre</b>	<b>(\$309,029,662)</b>	<b>\$371,469,698</b>	<b>\$506,357,902</b>	<b>\$408,260,381</b>	<b>\$450,021,624</b>	<b>\$498,581,462</b>
Servicio a la Deuda		89,896,603	82,367,281	74,837,959	67,308,637	59,779,315
<b>Flujo de Caja del Inversionista</b>	<b>-309,029,662</b>	<b>281,573,096</b>	<b>423,990,622</b>	<b>333,422,423</b>	<b>382,712,987</b>	<b>438,802,147</b>

	297,175,759	324,069,058	209,029,315	184,328,857	163,375,174
--	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

PRI	-11,853,903	312,215,155	521,244,470	705,573,327	868,948,501
-----	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Tabla 67: Indicadores TIR, Tasa de descuento, TIRM y otros

Tasa de Descuento	25.00%
-------------------	--------

Valor Presente de los Flujos	\$1,323,761,766
% Valor Presente de los Flujos	64%
<b>T.I.R.</b>	<b>133.81%</b>
<b>T.I.R.M.</b>	48.32%
Valor Residual	\$2,224,481,255
Valor Presente del Residual	\$728,918,018
% Valor Presente del Residual	36%
Tasa de Crecimiento Sostenible	0.0%
<b>Total VP de los Flujos Futuros + Valor Residual</b>	\$2,052,679,784
<b>Valor Inversion Inicial</b>	<b>(\$309,029,662)</b>
<b>VPN</b>	<b>\$1,743,650,122</b>
<b>Punto de Equilibrio en pesos</b>	<b>1,201,709,422.39</b>

- **VPN:**

Se tiene una inversión inicial de \$309,029,662 y un flujo para el año 1 (\$371,469,698); año 2 (\$506,357,902); año 3 \$333,422,423); año 4 \$450,021,624) y para el año 5 (\$498,581,462). La tasa de interés de oportunidad es del 25%.

Si se compara el VPN (\$1,743,650,122) con la inversión inicial (\$309,029,662); se concluye que al traer al valor presente de todos los flujos futuros este da como resultado que el proyecto es viable financieramente.

- **TIR**

Con una tasa de oportunidad del 25% y una VAN del \$1,743,650,122 se tiene una TIR del 133.81%; indicando que a una tasa mayor que esta el proyecto de creación de un centro de acopio para la comercialización y distribución de productos agrarios producidos en el municipio de Amalfi es viable



El punto de equilibrio en pesos es de \$1,201,709,422.39

En conclusión, el proyecto de la creación del centro de acopio para la comercialización y distribución de productos agrícolas producidas en el municipio de Amalfi se acepta, debido a que la VPN es  $> 0$ , haciéndolo financieramente posible el desarrollo del proyecto. A esto se suma que la TIR es mayor a la tasa de oportunidad exigida por el inversionista.

Hoja No 10: Bancos

Tabla 68: Total ingresos y egresos

RUBRO	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
SALDO INICIAL	0	209,084,812	216,718,748	224,404,972	231,893,483	247,076,281	262,311,365	277,348,737	292,688,396	308,080,341	323,274,574	338,771,093
TOTAL, EGRESOS	117,811,812	117,509,525	117,457,238	117,654,951	109,960,664	109,908,377	110,106,090	109,803,803	109,751,516	109,949,229	109,646,942	116,986,655
TOTAL, INGRESOS	326,896,623	125,143,462	125,143,462	125,143,462	125,143,462	125,143,462	125,143,462	125,143,462	125,143,462	125,143,462	125,143,462	125,143,462
SALDO FINAL	209,084,812	216,718,748	224,404,972	231,893,483	247,076,281	262,311,365	277,348,737	292,688,396	308,080,341	323,274,574	338,771,093	346,927,900

Hoja No 11: BG\_P&G

En esta hoja se encuentra el Balance General; el Estado de Pérdidas y Ganancias; y los indicadores de rentabilidad

Tabla 69: Estado de resultados

Centro de acopio la Bonanza Campesina ESTADO DE RESULTADOS (%)						
Período	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6

<b>Ventas</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>
<b>Costo Mercancía Vendida</b>	<b>70.1%</b>	<b>52.8%</b>	<b>52.6%</b>	<b>52.4%</b>	<b>52.2%</b>	<b>52.0%</b>
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>29.9%</b>	<b>47.2%</b>	<b>47.4%</b>	<b>47.6%</b>	<b>47.8%</b>	<b>48.0%</b>
<b>Gastos de Administración</b>	<b>8.4%</b>	<b>8.0%</b>	<b>7.7%</b>	<b>7.4%</b>	<b>7.2%</b>	<b>6.9%</b>
<b>Gastos de Ventas</b>	<b>9.1%</b>	<b>3.9%</b>	<b>3.8%</b>	<b>3.7%</b>	<b>3.5%</b>	<b>3.4%</b>
<b>Utilidad Oper. antes de Depre y Amort.</b>	<b>12.4%</b>	<b>35.3%</b>	<b>35.9%</b>	<b>36.5%</b>	<b>37.1%</b>	<b>37.7%</b>
	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>Gasto de Depreciación</b>	<b>1.4%</b>	<b>1.3%</b>	<b>1.2%</b>	<b>1.1%</b>	<b>1.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>Gasto de Amortización</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>11.0%</b>	<b>34.0%</b>	<b>34.7%</b>	<b>35.4%</b>	<b>36.1%</b>	<b>37.7%</b>
	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>Ingresos no Operacionales</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>Gastos no Operacionales</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>Utilidad antes de Intereses e Impuestos</b>	<b>11.0%</b>	<b>34.0%</b>	<b>34.7%</b>	<b>35.4%</b>	<b>36.1%</b>	<b>37.7%</b>
	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>Ingresos Financieros</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>Gastos Financieros</b>	<b>2.8%</b>	<b>2.1%</b>	<b>1.5%</b>	<b>1.0%</b>	<b>0.6%</b>	<b>0.0%</b>
<b>Intereses</b>	<b>2.8%</b>	<b>2.1%</b>	<b>1.5%</b>	<b>1.0%</b>	<b>0.6%</b>	<b>0.0%</b>
<b>Comisión Garantías</b>						
<b>Impuesto del 4*1000</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>Gastos Bancarios</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>8.2%</b>	<b>31.8%</b>	<b>33.2%</b>	<b>34.4%</b>	<b>35.5%</b>	<b>37.7%</b>
<b>Impuesto de Renta</b>	<b>3.3%</b>	<b>12.7%</b>	<b>13.3%</b>	<b>13.8%</b>	<b>14.2%</b>	<b>15.1%</b>
<b>Utilidad Neta</b>	<b>4.9%</b>	<b>19.1%</b>	<b>19.9%</b>	<b>20.6%</b>	<b>21.3%</b>	<b>22.6%</b>

## Razones

### **Liquidez**

Razón corriente: Mide la capacidad que tiene el proyecto de cubrir con todos sus activos corrientes sus compromisos a corto plazo, es decir deudas a corto plazo. Para el caso del proyecto la Bonanza Campesina; en términos de industria una liquidez se considera buena o es óptima si está en un rango de 2.5 ó dos veces más. Significa que este proyecto tiene la capacidad de cubrir hasta 6.05 veces sus deudas de corto plazo, lo cual es una posición bastante atractiva para el nivel de liquidez.

### **Prueba acida**

En este indicador se comprueba que efectivamente se está manejando la liquidez y capacidad de pago de manera eficiente en el proyecto. Este indicador tiene un valor de 6.05; el cual significa que se puede cubrir las deudas de corto plazo hasta 6.05 veces con el uso de los activos no corrientes

### Hoja No 12: Gráficos

En esta se presentan los gráficos estadísticos del Estado de resultados, el balance general y el flujo de caja proyectados del proyecto.

### ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS

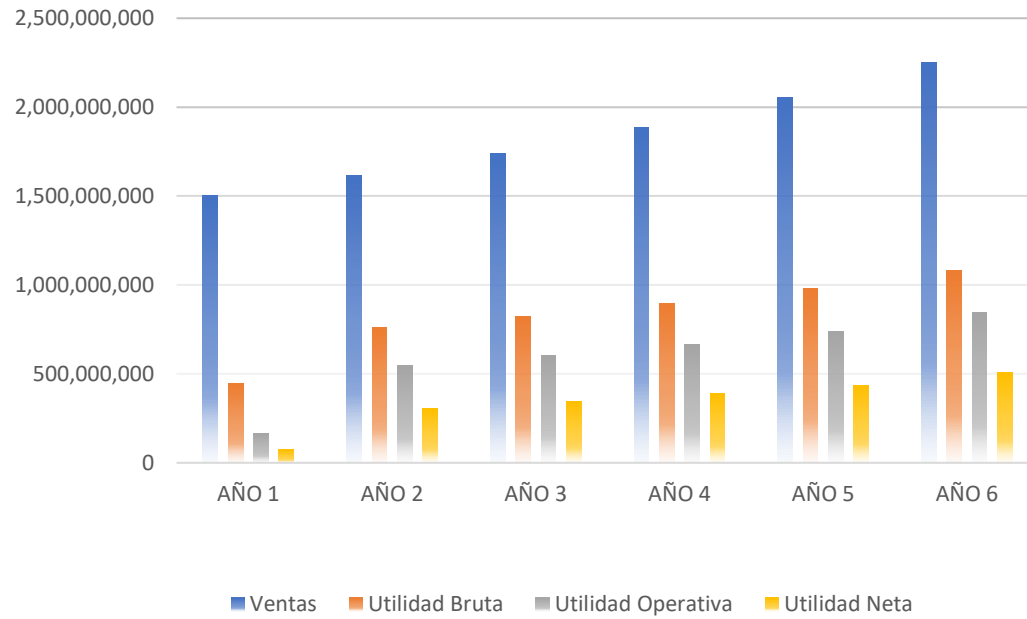


Ilustración 34 Estado de resultados proyectado:

### BALANCE GENERAL PROYECTADO

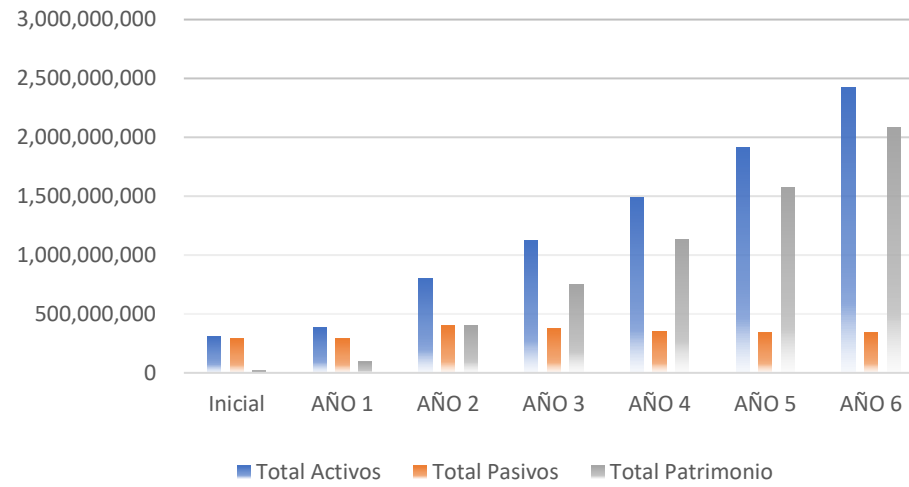


Ilustración 35: Balance General Proyectado

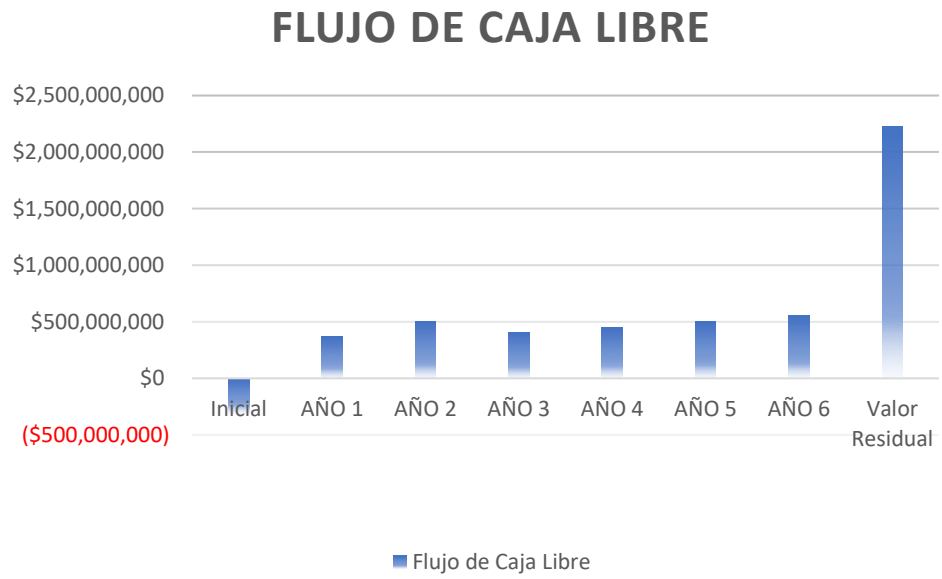


Ilustración 36: Flujo de caja libre

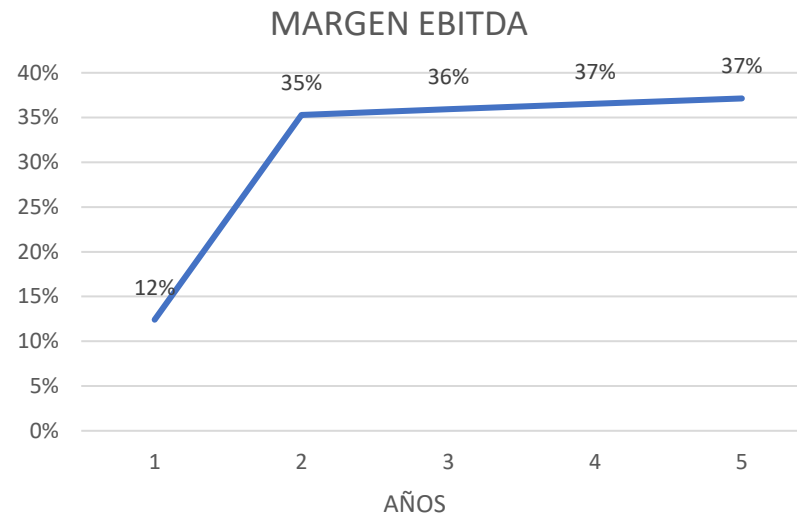


Ilustración 37: Margen EBITDA

En general y después de analizados todos los estudios se concluye que la creación de un centro de acopio para la comercialización y distribución de productos agrarios producidos en el municipio de Amalfi es viable, por ello se recomienda su ejecución. Todo ello permite incentivar el cultivo de la tierra y mejorar la calidad de vida de los campesinos y sus familias

Se cumple el objetivo básico financiero del proyecto que es maximizar el valor de la empresa, los indicadores se comportan de manera positiva, de alto valor, con un margen operacional importante que pasa del 12% al 37%. Se aprecia una rentabilidad del patrimonio alta, el EBITDA también esta alto, del 35%, 36% y 37%.

Se determina que el proyecto es viable financieramente, inclusive se puede decir que puede asumir más costos y más gastos. Asimismo, reinvertir en activos.

El proyecto da para soportar una deuda que es bastante alta.



## Referencias

- Alarcón, W. D. (2018). *Propuesta equipamiento rural: Centro de acopio y transformación agropecuaria en el municipio de la Virginia una respuesta económica para campesinos de la zona, explotando potencialidades físicas y políticas del sector*. Pereira: Universidad Católica de Pereira.
- Antioquia, G. d. (9 de Septiembre de 2020). *Plan de Desarrollo de Antioquia*. Obtenido de Plan de Desarrollo de Antioquia: <https://plandesarrollo.antioquia.gov.co/>
- Chávez, E. E. (2020). *Estudio de prefactibilidad para la creación de un centro de acopio y comercialización de productos agropecuarios en la parroquia de PINTAG*. Quito - Ecuador: COHORTE 2018 - 2020.
- Ciudadela Mutambe. (2014). *webospinamadrigal*. Obtenido de Ciudadela Educativa Mutambe: <https://wospinamadrigal.wixsite.com/redesciudadelas/amalfi-antioquia>
- Giraldo, N. &. (2014). Factores determinantes en la inestabilidad del sector agrícola colombiano. *En-Contexto revista de investigación en Administración, contabilidad, Economía y Sociedad*, 91-107.
- Gómez, H. J. (2011). *La política comercial del sector agrícola en Colombia*. Colombia.
- Hernández, L. A. (2010). *Creación y desarrollo de organizaciones sociales de base tecnológica para el sector agropecuario incubadas en la Educación Superior Cubana*. Matanzas - Cuba: Universidad de Matanzas.
- Hernández., S. R. (2010). *Metodología de la investigación*. Buenos Aires: MC grawhi.
- Martínez Salamanca, E. N. (1997). *Estudio de viabilidad de un centro de acopio y distribución de alimentos de la canasta familiar en la localidad de Ciudad Bolívar*. Bogotá.
- Montañez, G. A. (2011). *Formulación y evaluación de proyectos agropecuarios*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Municipal, G. (2020). *Plan de Desarrollo "La Gran Alianza por Amalfi"*. Amalfi: Alcaldía municipal.

- Planeación, D. N. (2016). *Construcción y Dotación de un Centro de Acopio y Conservación de Leche*. Bogotá: Versión 16 - DPN y Minagricultura.
- Posas, R. R. (2009). *La formulación y Evaluación de Proyectos, con énfasis en el sector agrícola*. Costa Rica: EUNED.
- Ríos, A. (2017). La Agricultura en Cuba. Apuntes históricos. *Revista, Ingeniería Agrícola*, 53-64.
- Rosales, R. (1997). *La evaluación económica y social de proyectos de desarrollo. Documento de trabajo*. Costa Rica: ICAP.
- Rural, J. G.-M. (2017). *Resolución 00464 - Política Pública para la Agricultura Campesina*. Bogotá: Ministerio de agricultura y desarrollo rural.
- Rural, T. S. (2019). *Plan Anual Agropecuario*. Amalfi.

### **Cibergrafía**

[https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/161/CFD\\_No\\_38\\_Mayo\\_2011.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/161/CFD_No_38_Mayo_2011.pdf?sequence=1&isAllowed=y) consultado el 07/09/2020

[https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=el+sector+agricola+en+colombia&btnG=](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=el+sector+agricola+en+colombia&btnG=) consultado el 07/09/2020

<http://www.fao.org/colombia/noticias/detail-events/es/c/1201133/> consultada el 07/09/2020

<https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/2204> consultada el 07/09/2020

[https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/161/CFD\\_No\\_38\\_Mayo\\_2011.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/161/CFD_No_38_Mayo_2011.pdf?sequence=1&isAllowed=y) consultado el 07/09/2020

[https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=el+sector+agricola+en+colombia&btnG=](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=el+sector+agricola+en+colombia&btnG=) consultado el 07/09/2020

<http://www.fao.org/colombia/noticias/detail-events/es/c/1201133/> consultada el 07/09/2020

<https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/2204> consultada el 07/09/2020

<https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/12920/u713374.pdf?sequence=1> tomado el día 04/06/2021

Minagricultura. (2020). Ministerio de Agricultura. Obtenido de Ministerio de Agricultura: <https://www.minagricultura.gov.co/atencion>

ciudadano/preguntasfrecuentes/Paginas/Apoyos-Directos.aspx SCRIBD. (30 de 03 de 2020). Obtenido de Análisis financiero y económico: <https://es.scribd.com/document/453873685/Analisis-financiero-y-economico>

<https://www.mincit.gov.co/getattachment/fdd96c98-45d2-451f-86c6-d200a1da9427/Perfiles-Economicos-por-Departamentos>, consultado el 24 de febrero de 2021

<https://www.prensarural.org/spip/spip.php?article1289>, consultado el 01-03-2021

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/51963/Guia+tecnica+de+implementacion+del+SG+SST+para+Mipymes.pdf/e1acb62b-8a54-0da7-0f24-8f7e6169c178> consultado el 4 de marzo de 2021

[https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/57475/politica\\_sintesis1\\_colombia\\_cambio\\_climatico%202.pdf](https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/57475/politica_sintesis1_colombia_cambio_climatico%202.pdf) consultado el día 24 de febrero de 2021

<http://www.fao.org/3/bp556s/bp556s.pdf> consultado el día 24 de febrero de 2021

Ojeda, F. & Cáceres, O. 2002. [Principales avances en la utilización de los subproductos agroindustriales](#). Pastos y Forrajes. 25(1):21

Garciaarena, A.D. 2011. Subproductos en la alimentación de rumiantes. Artículos técnicos de Ganadería. Nota 5. <http://www.aianer.com.ar/ganaderia/nota5.htm>

<http://www.fao.org/3/ca0572es/CA0572ES.pdf> , consultado marzo 4 de 2021

<https://www.agronet.gov.co/Noticias/Paginas/Las-tendencias-que-dominar%C3%A1n-la-agricultura-en-el-futuro.aspx> consultado el 25 de febrero de 2021

<https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios/actualizate/sostenibilidad/sector-agropecuario-en-colombia> 19/04/2021

<https://www.camaramedellin.com.co/biblioteca/perfiles-subregionales-informes-y-presentaciones> consultado el 3 de marzo de 2021

<https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios/actualizate/sostenibilidad/sector-agropecuario-en-colombia> 19/04/2021

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11722041005>

<https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios/actualizate/sostenibilidad/sector-agropecuario-en-colombia> 19/04/2021

<https://encolombia.com/economia/agroindustria/agronomia/sector-agropecuario/>  
19/04/2021

[https://www.finagro.com.co/sites/default/files/2014\\_09\\_09\\_perspectivas\\_agropecuarias.pdf](https://www.finagro.com.co/sites/default/files/2014_09_09_perspectivas_agropecuarias.pdf) 19/04/2021

<https://encolombia.com/economia/agroindustria/agronomia/sector-agropecuario/>  
19/04/2021

<https://www.redalyc.org/pdf/206/20611457007.pdf> 19/04/2021

Banrep.2021. *Banco de la República. Índice de precios al consumidor(IPC)* [Índice de precios al consumidor \(IPC\) | Banco de la República \(banco central de Colombia\) \(banrep.gov.co\)](https://www.banrep.gov.co/indicadores/indice-precios-consumidor-ipc)

DNP. 2021. Departamento Nacional de Planeación. *Kit financiero.* [Kit Financiero \(dnp.gov.co\)](https://www.dnp.gov.co/indicadores/kit-financiero)

- IPC: Según el banco de la república, la inflación anual del IPC a Mayo de 2021 se ubicó en un 3,30%

<https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/indice-precios-consumidor-ipc>

- PIB: De acuerdo con el informe presentado por el banco de la república el PIB para el primer trimestre de 2021, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece al 1,1% respecto al mismo periodo de 2020.

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

- Devaluación: Con forme a la consulta realizada en la página del banco de la república, la devaluación se ubica en un 24%

<https://www.banrep.gov.co/es/informe-politica-monetaria-abril-2021-0>

- Salario Mínimo: El Salario mínimo para el año 2021 se incrementó en un 3.5%. Este porcentaje representa \$30.723, lo que elevaría el salario mínimo mensual vigente a un total de \$877.803 a \$908.526

<https://www.larepublica.co/economia/salario-minimo-para-2021-sube-35-y-queda-en-1014980-con-auxilio-de-transporte-3105610>

## Anexos

### Anexo 1

Diseño de la encuesta realizada a los productores agrícolas.

DATOS GENERALES DEL PRODUCTOR									
Tipo de documento				Identificación Usuario					
Nombre del Usuario									
Fecha de nacimiento:				Sexo:			Municipio:		
¿Nivel del Sisbén?				Teléfono:		Correo:			
En donde vive	La finca		Caserío o vereda		Casco urbano municipio		Barrio		
Número de personas que componen el núcleo familiar		Sabe leer y escribir:		Cuál es su nivel de escolaridad:					
DATOS DE LA FINCA									
Nombre de la Vereda		Nombre del Predio		Área Total (ha)		Altitud (msnm)			
ASPECTOS AMBIENTALES Y AGROECOLOGÍA									
Rotación de cultivo	Policultivos		Cultivos de cobertura		Abonos verdes		Mezclas de cultivos y ganado		

DESARROLLO DE CAPACIDADES HUMANAS Y TECNICAS			
<b>1. Identificación de la actividad principal.</b> ¿Según su sistema productivo, con cuál de las siguientes opciones se identifica?		<b>2. Identificación de actividades productivas secundarias.</b> ¿El productor presenta actividades productivas secundarias con enfoque o proyección?	
1. Productor de Subsistencia		1. No tiene identificada una línea productiva secundaria	
2. Productor tradicional		2. De forma temporal no especializada	
3. Predio Productivo no tradicional especializado		3. Como complemento a la actividad productiva principal.	
4. Agronegocio		4. Con enfoque de Agronegocio.	
<b>3. Tipo de herramientas y equipos empleados en el proceso productivo.</b> ¿Cómo es su acceso a tipo de herramientas y equipos para ser empleados en su proceso productivo?		4. ¿Cómo es su acceso a fuentes de servicios públicos?	
1. Acceso restringido.		1. Acceso restringido.	
2. Acceso limitado.		2. Acceso limitado	
3. Acceso ilimitado a elementos comunes del mercado.		3. Acceso ilimitado a fuentes tradicionales.	
4. Acceso ilimitado-especializado, según actividad productiva y con componente tecnológico.		4. Acceso ilimitado a fuentes propias, tradicionales y alternativas.	
<b>5. Uso de Buenas Prácticas Agrícolas.</b> ¿Cuál es su estado actual con respecto a las BPA?		6. ¿Cómo realiza el manejo de plagas y enfermedades (MIPE)?	
1. No conoce las Buenas Prácticas Agrícolas.		1. No conoce ni implementa.	
2. Conoce parcialmente las BPA, pero no las aplica.		2. Conoce, pero no implementa.	
3. Conoce y aplica las BPA, está en proceso de certificación ICA.		3. No planificado.	
4. Está certificado en BPA con el ICA y/o otras certificaciones		4. Planificado.	
<b>7. Esquemas de comercialización de los productos.</b> ¿Cómo es la forma de comercialización del productor?		8. ¿Cómo es su esquema de comercialización?	
1. Autoconsumo y/o no planificada.		1. No cuenta con esquema de comercialización	
2. Tradicional.		2. Básico.	
3. Planificado tradicional.		3. Tradicional.	
4. Planificada especializada y/o bidireccional.		4. Especializado.	
<b>9. Mercados.</b> ¿A qué tipo de mercado lleva su producto?		<b>10. Valor agregado en los procesos de producción.</b> ¿A qué nivel de valor agregado lleva su producto?	

1. Local.		1. Ninguno.				
2. Básico.		2. Básico, por demanda.				
3. Tradicional.		3. Especializado, sin producto transformado.				
4. Especializado.		4. Especializado, hasta producto transformado.				
11. Registros. ¿Gestiona registros de su sistema productivo?		12. ¿Qué nivel de conocimientos administrativos posee sobre su sistema de producción?				
1. No lleva registros.		1. Ninguno.				
2. Básico.		2. Básico.				
3. Manual.		3. Intermedio.				
4. Sistematizado.		4. Alto.				
<b>DESARROLLO PRODUCTIVO</b>						
13. Qué variedades de verduras y hortalizas produce en su finca?	Área sembrada (ha)	Área cultivada (ha)	Rendimientos (Kg/ha)	Cantidad (%) destinada a autoconsumo	Cantidad destinada a ofertar en el mercado (%)	Cantidad Otros destinos
Tómate						
Cebolla Junca						
Cebolla en bulbo (blanca o roja)						
Cilantro						
Plátano						
Yuca						
Frijol						
Maíz						
Otra: ¿Cuál?						



DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION DURANTE TODO EL AÑO							
PRODUCTO	E: Escases alta	E: Escases parcial	OFT: Oferta		S.OFT: Sobre Oferta		
Tómate							
Cebolla Junca							
Cebolla en bulbo (blanca o roja)							
Cilantro							
Plátano							
Yuca							
Frijol							
Maíz							
Otra: ¿Cuál?							
14. Qué variedades de frutas produce en su finca?	Área sembrada (ha)	Área cultivada (ha)	Rendimientos (Kg/ha)	Cantidad (%) destinada a autoconsumo	Cantidad destinada a ofertar en el mercado	Meses de producción	
Limón Mandarino							
Limón Tahití							
Aguacate Papelillo							
Aguacate Hass							
Lulo							
Naranja Criolla							
Guayaba Criolla							
Tómate de Árbol							

Otra: ¿Cuál?						
DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION DURANTE TODO EL AÑO						
PRODUCTO	ESC: Escases alta	E: Escases parcial	OFT: Oferta	S.OFT: Sobre Oferta		
Limón Mandarino						
Limón Tahití						
Aguacate Papelillo						
Aguacate Hass						
Lulo						
Naranja Criolla						
Guayaba Criolla						
Tómate de Árbol						
Otra: ¿Cuál?						
15. ¿Le interesaría comercializar su producción por medio del Centro de Acopio Amalfi?			16. ¿En qué nivel le interesaría ser proveedor de productos del Centro de Acopio Amalfi, bajo un contrato de aseguramiento de compra de cosecha futura?			
1. No.			1. Ninguno.			
2. Menor o igual al 50%.			2. Básico.			
3. Entre el 51 y el 90%.			3. Intermedio.			
4. Toda la producción.			4. Alto.			

Tabla 70: Diseño de la encuesta realizada a los productores agrícolas

Anexo 2, diseño de la encuesta realizada a los clientes B2B.

Género	Femenino	Masculino	Otro
--------	----------	-----------	------

Edad	De 18 a 29 años	De 30 a 45 años	Más de 45 años
Nivel educativo	Primaria	Secundaria	Técnicos
	Tecnológicos	Universitarios	Posgrado
Nombre del establecimiento de comercio/Negocio			
Dirección			
Ubicación (barrio, sector)			
Número de contacto			
El encuestado es	Dueño	Administrador	Empleado

1. ¿Qué tipo de establecimiento comercial representa usted?

Minimercado	
Legumbrerías	
Tienda de barrio	
Supermercado	
Granero	

Otro. ¿Cuál?	
--------------	--

2. ¿Cuánto tiempo lleva en el negocio?

No de años	
No de meses	

3 ¿Su negocio se encuentra formalizado o registrado ante Cámara de Comercio y ante la Secretaría de Hacienda y Tesorería Municipal?

Entidad	SI	NO
Cámara de Comercio del Nordeste y Magdalena Medio		
Sec. De Hacienda y Tesorería Municipal de Amalfi		

1. ¿De la siguiente lista qué productos comercializa en su negocio?

Hortalizas y verduras		Frutas	
Tomate		Naranja	
Cebolla		Banano	
Cilantro		Piña	
Plátano		Papaya	
Yuca		Mandarina	

Cebolla de rama		Borojó	
Cebolla de huevo		Limón	
Granos		Otra. ¿Cuál?	
Frijol			
Maíz			
Otro ¿Cuál?			

2. ¿De los que productos que no comercializa de la anterior lista, por qué razón no lo hace?

Producto que no comercializa	Razón por la cual no lo comercializa

1. ¿De dónde trae cada producto que comercializa?

Hortalizas y verduras
-----------------------

---

Producto	Minorista	Mayorista	Vereda de Amalfi	Otro Municipio	Otro lugar
Tomate					
Cebolla					
Cilantro					
Plátano					
Yuca					
Cebolla de rama					
Cebolla de huevo					
Granos					
Frijol					
Maíz					
Otro ¿Cuál?					

FRUTAS
--------

Producto	Minorista	Mayorista	Vereda de Amalfi	Otro Municipio	Otro lugar
Naranja					
Banano					
Piña					
Papaya					
Mandarina					
Borojó					
Limón					
Otra. ¿Cuál?					

1. ¿Antes de comprar allí, dónde compraba los productos agrícolas que comercializa?

Minorista	
Mayorista	
Vereda de Amalfi	
Otro municipio	
Otro lugar	

1. ¿Por qué razón elige estos lugares para la compra de los productos agrícolas que comercializa?

Accesibilidad	
Comodidad	
Forma de pago	
Disponibilidad	
Variedad de productos	
Precio	
Calidad	
Existencias	
Seguridad	
Otra. ¿Cuál?	

1. ¿Cuáles de las siguientes características tiene usted en cuenta a la hora de comprar los productos agrícolas que comercializa? *(aquí deberían ir las características ligadas al producto)*

Precio del producto	
Tamaño del producto	
Cumplimiento del proveedor	
Frescura del producto	
Empaque	
Textura	



Frescura	
Color	
Variedad	
Disposición	
Otra. ¿Cuál?	

**1. ¿Cuál es la presentación y frecuencia de la compra de los productos que comercializa y que están listados a continuación?**

					Hortalizas y verduras				
Producto	Bulto	Bolsa	Sin empacar	caja	Q/kg	Frecuencia			
						Diaria	Semanal	Quincenal	Mensual
Tomate									
Cebolla									
Cilantro									
Plátano									
Yuca									
Cebolla de rama									
Cebolla de huevo									
Granos									
Frijol									
Maíz									
Otro ¿Cuál?									

				Frutas		
Producto	Bulto	Bolsa	Sin empacar	caja	Q(kg)	Frecuencia

						Diaria	Semanal	Quincenal	Mensual
Naranja									
Banano									
Piña									
Papaya									
Mandarina									
Borojón									
Limón									
Otra. ¿Cuál?									

1. ¿En promedio, cuánto le cuesta realizar la compra el día para surtir su local?

¿En promedio que cantidad en kilogramos de los siguientes productos vende por mes?

### Hortalizas y verduras

---

Producto	De 0 a 50 Kilogramos	De 51 a 100 Kilogramos	Más de 100 Kilogramos
Tomate			
Cebolla			
Cilantro			
Plátano			
Yuca			
Cebolla de rama			
Cebolla de huevo			
Granos			
Frijol			
Maíz			
Otro ¿Cuál?			

FRUTAS

Producto	De 0 a 50 Kilogramos	De 51 a 100 Kilogramos	Más de 100 Kilogramos
Naranja			
Banano			
Piña			
Papaya			
Mandarina			
Borojó			
Limón			
Otra. ¿Cuál?			

¿Cuáles son los 5 productos que más vende y cuáles los 5 productos que menos vende?

Producto que más vende	Productos que menos vende

¿Considera que el precio que paga por cada uno de los productos agrícolas que comercializa es el adecuado?

#### VERDURAS Y HORTALIZAS

Producto	SI ..	NO
Tomate		
Cebolla		
Cilantro		
Plátano		
Yuca		
Cebolla de rama		
Cebolla de huevo		
Granos		
Frijol		
Maíz		
Otro ¿Cuál?		

#### FRUTAS

Producto	SI ..	NO
Naranja		
Banano		

Piña		
Papaya		
Mandarina		
Borojó		
Limón		
Otra. ¿Cuál?		

¿Sabe cuáles de los siguientes productos se producen en Amalfi? ¿Estaría dispuesto o no a comprarlo sabiendo que son de origen amalfitano? ¿por qué?

<b>Hortalizas</b>						
<b>Producto</b>	<b>Sabe si se produce en Amalfi</b>		<b>Lo ha comprado</b>	<b>No lo ha comprado, pero lo compraría</b>	<b>No lo compraría</b>	<b>¿Por qué?</b>
	<b>SI</b>	<b>NO</b>				
Tomate						
Cebolla						
Cilantro						
Plátano						
Yuca						
Cebolla de rama						
Cebolla de huevo						

Granos						
Frijol						
Maíz						
Otro ¿Cuál?						

Frutas						
Producto	Sabe si se produce en Amalfi		Lo ha comprado	No lo ha comprado, pero lo compraría	No lo compraría	¿Por qué?
	SI	NO				
Naranja						
Banano						
Piña						
Papaya						
Mandarina						
Borojón						
Limón						
Otra. ¿Cuál?						





¿Le parecen adecuados los precios de los productos agrícolas de origen amalfitano?

Productos de origen amalfitano						
Hortalizas y verduras			Frutas	Si	no	¿Por qué?
	SI	NO				
Tomate			Naranja			
Cebolla			Banano			
Cilantro			Piña			
Plátano			Papaya			
Yuca			Mandarina			
Cebolla de rama			Borojó			
Cebolla de huevo			Limón			
Granos			Otra. ¿Cuál?			
Frijol						
Maíz						
Otro ¿Cuál?						

¿Por qué cree usted que ellos han decidido comprarle a usted?

Por calidad de los productos	
Por el precio	
Por la calidad del servicio	
Por la forma de pago	
Otro. ¿Cuál?	

¿Crees que a quienes consumen tus productos agrícolas le gustaría tener la opción de comprar productos de origen amalfitano?

SI	
NO	

¿Por qué?

---



---

¿Estaría dispuesto a adquirir productos agrícolas de un centro de acopio ubicado en el municipio de Amalfi?

Totalmente de acuerdo	
De acuerdo	
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
En desacuerdo	

Totalmente de acuerdo	
-----------------------	--

¿Por qué?

---



---

¿Quién es tu competencia real?

Minimercado	
Supermercado	
Legumbrerías	
Tienda de barrio	
Granero	
Otro. ¿Cuál?	

¿Cómo recibe su mercancía cuándo la compra?

Puesto en el establecimiento comercial	
Lo recoge en el punto de venta del proveedor	
Lo recoge en bodega pactada	
Otro. ¿Cuál?	

¿Cómo paga sus productos agrícolas a sus proveedores?

<b>Medio de pago</b>	<b>Opciones</b>
Efectivo	
A plazos	
Medios electrónicos	
Cheque	
Otro ¿cuál?	