

**Estudio de viabilidad de un centro de acopio y distribución de alimentos de la canasta
familiar en la localidad de Ciudad Bolívar**

Angie Beltrán Vásquez

Eddy Nilson Gamboa Vásquez

Ingrid Katherine Martinez Salamanca

Lina María Sierra Zapata

Universidad Católica de Colombia

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Especialización en Formulación, y Evaluación Social y Económica de Proyectos

Bogotá

2018

Estudio de viabilidad de un centro de acopio y distribución de alimentos de la canasta familiar en la localidad de Ciudad Bolívar

Autores

Angie Beltrán Vásquez

Eddy Nilson Gamboa Vásquez

Ingrid Katherine Martinez Salamanca

Lina María Sierra Zapata

Docente

José Nicolás Sánchez Moreno

Universidad Católica de Colombia

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Especialización en Formulación, y Evaluación Social y Económica de Proyectos

Bogotá

2018



Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:
Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)

Para leer el texto completo de la licencia, visita:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra
hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

Tabla de Contenido

Resumen.....	3
Abstract.....	4
Marco Teórico.....	5
Objetivos.....	9
General.....	9
Específicos.....	9
Diseño Metodológico.....	10
Resultados.....	12
Estudio de Mercado.....	12
Identificación del mercado.....	12
Análisis del consumidor.....	15
Análisis de precios.....	17
Estudio Técnico.....	20
Diagrama de Flujo.....	20
Obras Físicas.....	20
Ingeniería – Activos Fijos.....	23
Tamaño de la Planta.....	25
Ubicación.....	26
Estudio administrativo.....	28
Organigrama.....	28
Balance de Personal.....	28
Descripción de cargos y funciones.....	29

Estimación presupuestal de personal	31
Dotación	32
Planeación Estratégica.....	32
Gestión de operaciones y ventas.....	33
Misión.....	34
Visión	34
Valores Corporativos.....	34
DOFA	35
Estudio Financiero.....	36
Inversión inicial	36
Costos Variables	37
Costos fijos	37
Depreciación.....	38
Flujo de caja	39
Indicadores.....	39
Análisis de Punto de Equilibrio.....	40
Escenarios.....	41
Conclusiones.....	42
Anexos	43

Resumen

El sector agrícola del país en los últimos años ha mostrado un crecimiento notable en la economía del país, sin embargo, para la comercialización interna de los productos se ha detectado un inconveniente en la cadena de suministro, y es que cuando en Colombia se creó la Misión de Estudios del Sector Agropecuario en el año 1988 se encontró que varios alimentos perecederos pasaban hasta por ocho intermediarios antes de llegar al consumidor final, para 2006 esta cadena se había reducido a seis intermediarios (el recolector, el acopiador, el que traslada el producto a los grandes centros de consumo, el mayorista, el distribuidor, el tendero o expendedor).

La eliminación de un número significativo de intermediarios en esta cadena representaría mayores ingresos para el campesino – productor, y un beneficio en los precios para el consumidor final, quienes recibirán los alimentos de calidad, con alto valor nutricional y con una adecuada manipulación.

Por lo anterior, a través de una investigación y la realización de estudios de Mercado, Financiero, entre otros, se busca validar la factibilidad y viabilidad de la implementación de un centro de acopio y distribución de alimentos de la canasta familiar para la localidad de Ciudad Bolívar, con el objetivo de beneficiar a las tiendas, fruvers y supermercados, distribuyendo los alimentos hasta sus negocios.

Palabras Clave: Sistema de abastecimiento de alimentos, canasta familiar, centro de acopio de alimentos, alimentos perecederos, cadena de suministro, factibilidad, viabilidad.

Abstract

The country's agricultural sector in recent years has shown remarkable growth in the country's economy, however, for the internal marketing of products has been identified an inconvenience in the supply chain, and that when in Colombia was created the Mission of Studies of the Agricultural Sector in 1988 found that several perishable foods passed through eight intermediaries before reaching the final consumer, for 2006 this chain had been reduced to six intermediaries (the collector, the collector, the one who transferred the product to the big centers of consumption, the wholesaler, the distributor, the grocer or retailer).

The elimination of a significant number of intermediaries in this chain would represent higher income for the farmer - producer, and a benefit in the prices for the final consumer, who will receive quality food, with high nutritional value and with adequate handling.

Therefore, through research and market studies, financial, among others, it seeks to validate the feasibility and feasibility of the implementation of a center for collection and distribution of food of the family basket for the town of Ciudad Bolívar, with the objective of benefiting stores, fruvers and supermarkets, distributing food to their businesses.

Keywords: Food supply system, family basket, food storage center, perishable food, supply chain, feasibility, feasibility.

Marco Teórico

La implementación de un centro de acopio y distribución de alimentos de la canasta familiar, incorpora múltiples actividades, entre las que se encuentran la producción rural de alimentos por parte de los proveedores, el transporte o entrega de los productos hasta el centro de acopio o abastecimiento, la manipulación y embalaje, el procesamiento, almacenamiento y distribución hasta los diferentes negocios que surtirán los alimentos para ser vendidos directamente a la población. Estas actividades generan una compleja red de relaciones entre distintos actores, de cuya eficiencia depende la calidad y el costo de los alimentos, que satisfarán las necesidades alimentarias de determinada población.

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2017), en su propuesta de Modelos de Abastecimiento Alimentario explica que los sistemas de abastecimiento y distribución de alimentos son combinaciones complejas de actividades, funciones y relaciones (producción, manipulación, almacenamiento, transporte, procesamiento, embalaje, ventas al por mayor y menor, etc.) que permiten a las poblaciones de las ciudades satisfacer sus exigencias de alimentos. Estas acciones son desempeñadas por diferentes agentes económicos: productores, acopiadores, importadores, transportistas, vendedores mayoristas, minoristas, procesadores, tenderos, vendedores ambulantes, proveedores de servicios (crédito, almacenamiento, carga, información y extensión), proveedores de empaques, instituciones públicas (Ej.: gobiernos locales y municipales, instituciones públicas de comercialización de alimentos, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Transporte) y asociaciones privadas (Ej.: comerciantes, transportistas, tenderos y consumidores). Estos actores necesitan infraestructuras, equipos, servicios, leyes y reglamentos formales e informales que rigen sus decisiones, los cuales comprenden lo siguiente:

Sistema de abastecimiento de alimentos en las ciudades, que incluye toda la infraestructura y actividades vinculadas a la producción, acopio, selección, procesamiento, almacenamiento y transporte hasta los centros (de consumo) urbanos.

Sistema de distribución urbana de alimentos, que incluye todas las actividades formales, informales tradicionales y modernas y las infraestructuras que tienen que ver con la distribución de alimentos en las ciudades (transporte intraurbano, vendedores mayoristas y minoristas, que pueden ser mercados especializados, planificados o espontáneos; ventas de varios tipos, supermercados, hipermercados, centros comerciales, restaurantes, bares y vendedores ambulantes).

Las áreas geográficas cubiertas por los Sistemas de Abastecimiento y Distribución de alimentos pueden ser:

- Regionales
- Metropolitanas
- Urbanas
- Locales (FAO, 2007)

En Bogotá Colombia, desde el año 1972 opera Corabastos, una entidad creada con el fin de garantizar el abastecimiento alimentario de Bogotá y municipios vecinos. Actualmente atiende alrededor de 6.500 comerciantes mayoristas y minoristas, con un volumen de venta de aproximadamente 12.400 toneladas diarias de alimentos, sin algún tipo de contratos y con pagos normalmente de contado.

La distribución porcentual de sus ventas se encuentra de la siguiente manera:

- Papa 26% (Producto más vendido)
- Cebolla junca, cebolla de bulbo, la arveja, mazorca y zanahoria 33%.

- Frutas 25%.
- Plátano 6%.
- Otros 10%. (Corabastos, s.f.).

A continuación, se muestran modelos de centros de acopio que cimentaron las bases para la construcción de este proyecto:

1. Corabastos es la principal central mayorista del país, quien para el año 2016 aumentó su abastecimiento agroalimentario en productos de la canasta familiar en 12,38% respecto al 2015 según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Ministerio de Agricultura, 2017)
2. El Banco de Alimentos de Bogotá, nace en el año 2001 como una necesidad de aprovechar los alimentos con baja rotación, algún tipo de defecto o próximo a vencer, entregándolos a las personas más necesitadas. Este proyecto es financiado por empresarios, que, como labor social, realizan donaciones evitando el desperdicio de los mismos.

El padre Daniel Saldarriaga, es la persona encargada de liderar esta organización, en la cual también intervienen distintos campesinos de la sabana de Bogotá por medio de quienes se realizan intercambios de alimentos por sobreproducción y carencia de los mismos. En el año 2016, fueron entregados alrededor de 13.800 toneladas de alimentos en fundaciones de la ciudad, de los cuales el 54% son comprados y el 46% restante corresponde a donaciones de las empresas. Los productos más adquiridos como compra son arroz, frijoles y chocolate (Revista Dinero, 2017).

3. Agruppa, empresa colombiana nacida en el año 2014, presenta un modelo de negocio en el cual por medio de mensajes de texto o whatsapp los tenderos realizan sus

pedidos, ellos los consolidan y realizan la compra directamente a los campesinos, posteriormente el producto es distribuido directamente en las tiendas. Las operaciones de esta empresa se han concentrado en la localidad de Bosa y según informan para el año 2017 surtían 400 tiendas de barrio, logrando un ahorro de aproximadamente USD 1.500,00 por año en transporte y valor de los productos. (Agruppa.com, 2014)

4. Campoagro, es una página web creada por campesinos de Toca, Boyacá, que elimina los intermediarios en el proceso de compra y venta de productos agrícolas, en ella los campesinos ofertan los productos que tienen disponibles con un determinado precio de venta, posterior los compradores acceden a la página y eligen el producto y el proveedor del mismo, y luego Campoagro se encarga de hacer el envío. Actualmente se comercializan 50 productos a través de la plataforma, tienen 4.500 registros de productores y compradores, y mensualmente venden aproximadamente 48 toneladas de alimentos a los supermercados. (Emprendimiento, 2017)

Objetivos

General

Determinar la viabilidad financiera y técnica para la implementación de un centro de acopio y distribución de alimentos de la canasta familiar que beneficie a toda la comunidad.

Específicos

Realizar estudio de mercado que permita identificar la oferta y la demanda de los productos de la canasta familiar entre los comerciantes de los mismos.

Realizar un estudio financiero que permita conocer la viabilidad y factibilidad financiera del proyecto de inversión para la implementación de un centro de acopio y distribución de alimentos de la canasta familiar en la localidad de Ciudad Bolívar.

Realizar un estudio administrativo, para determinar la estructura orgánica de la empresa, funciones, procesos, personal, planeación estratégica y demás aspectos organizativos para la operación del centro de acopio y abastecimiento.

Realizar un estudio técnico para determinar los recursos operativos y tecnológicos que requerirá el proyecto, así como la localización y distribución del centro de acopio y distribución de alimentos.

Diseño Metodológico

En el Estudio de Mercados se realizó una investigación exploratoria que busca entender las características del mercado actual e identificar las necesidades que tienen los propietarios de las tiendas, fruvers y supermercados respecto a sus proveedores de alimentos de la canasta familiar. Además, se realiza una investigación descriptiva y de tipo mixta, en la cual se determinarán las razones que motivan a los tenderos de Ciudad Bolívar a su poder de compra y las oportunidades de incursión que tiene nuestro proyecto. El muestreo que se llevó a cabo para el proyecto es aleatorio simple, ya que los tenderos de la Localidad de Ciudad Bolívar son una población homogénea en donde no se corren riesgos de tener muestras sesgadas.

Para el desarrollo de esta investigación se aplicó una encuesta a 274 tiendas, fruvers y supermercados ubicados en la localidad de Ciudad Bolívar (muestreo) para identificar las datos y variables que nos permitieran recolectar la mayor información disponible, con el fin de obtener un conocimiento más amplio del abastecimiento y distribución que tienen actualmente los comercializadores de alimentos de la canasta familiar en Ciudad Bolívar. Adicionalmente se realizaron análisis de diferentes fuentes relacionados con el tema de investigación como el plan de abastecimiento y distribución de alimentos de Bogotá y se consultaron lecturas de artículos de revistas, artículos entidades que han desarrollado o ejecutado normas, proyectos o programas sobre la utilización Sistemas de abastecimiento y distribución. Adicionalmente, a través de la Secretaría de Desarrollo económico se conoció y exploró la experiencia de la Plataforma de los Luceros en la Localidad de Ciudad Bolívar.

En el Estudio Financiero se elaboró un completo análisis financiero del proyecto que determinara la viabilidad del mismo. Se determinaron los costos fijos y variables, adicional los activos fijos necesarios para la puesta en marcha lo que a su vez estableciera el valor de la

inversión inicial requerida. En este estudio también se tuvo en cuenta la depreciación requerida para los equipos de computación y los furgones a adquirir, por último, se elaboró un flujo de caja a partir del cual se calculó la VPN y la TIR.

En el Estudio Administrativo se realizó la planeación estratégica, se hizo un análisis por medio de una DOFA que permita detectar los puntos claves de atención durante el proyecto.

Resultados

Estudio de Mercado

De acuerdo con los resultados generados por las 274 encuestas, se evidencia que el proveedor con el cual la mayoría de los tenderos adquiere sus alimentos es Corabastos; los cinco productos que más venden son: arroz, papa, plátano, tomate y cebolla, para adquirir estos productos la mayoría de los tenderos se ve en la necesidad de acudir a su proveedor entre 3 y 2 veces por semana, y su costo aproximado mensual por este desplazamiento esta entre \$100.000 y \$299.000, razón por la cual consideran que a la Localidad le hace falta un distribuidor de alimentos, a quien acudirían en su mayoría si la entrega de sus alimentos se hiciese directamente en el punto de venta y evidencian que los precios son más asequibles.

Por medio de la encuesta también se determinaron las cantidades promedio que demandan los tenderos de los cinco alimentos de mayor rotación:

- Arroz: 300 kg
- Papa: 250 kg
- Plátano: 200 kg
- Tomate: 180 kg
- Cebolla: 175 kg

Identificación del mercado

La localidad Ciudad Bolívar está ubicada en el sur de Bogotá; representa el 27% del área total de la ciudad. Es la primera localidad en extensión total territorial (22.920 hab.), la primera en extensión de área rural y posee 219 ha. de suelo de expansión. Limita por el norte con la localidad de Bosa; al sur con la localidad Sumapaz; al oriente con las localidades de Kennedy,

Tunjuelito y Usme; y al occidente con el municipio de Soacha. Por su posición geográfica, se considera una localidad periférica de conexión con los municipios del sur de Cundinamarca.

Ciudad Bolívar es una localidad de clase socioeconómica baja: el 53,1% de predios son de estrato 1 y ocupan la mayor parte del área urbana local; el 39,9% pertenece a predios de estrato 2; el estrato 3 representa el 5,4% y el 1,6% restante corresponde a predios no residenciales (ver figura 1.2). De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, el uso del suelo urbano de Ciudad Bolívar se divide en seis áreas de actividad: residencial (43,05%), área urbana integral (17,5%), dotacional (15,45%), suelo protegido (13,9%), minera (6,9%) e industrial (3,2%) (ver figura 1.3). El área de actividad que predomina es la residencial con actividad económica en la vivienda, donde ésta puede albergar dentro de su estructura arquitectónica, usos de comercio y servicios clasificados como actividad económica limitada (comercio y servicios profesionales de escala vecinal) o usos industriales de bajo impacto.

La localidad Ciudad Bolívar cuenta con 5.210 empresas registradas, de las cuales 2.784 forman parte de una o más cadenas productivas en la localidad.

Del total de empresas de la localidad Ciudad Bolívar, hay 1.263 empresas podrían integrarse a la cadena de productos alimenticios. Estas empresas representan el 24% del total de la localidad. Según la actividad que realizan las empresas de la localidad (proveedores, transformación y comercialización), en su mayoría, 66%, pertenecen al eslabón de comercialización, el 32% al eslabón de transformación y el 2% son proveedores de insumo.

En el eslabón de comercialización (832 empresas), el mayor número se dedica a la venta al detal de productos terminados. Allí se encuentran tiendas pequeñas que venden víveres y abarrotes, supermercados y almacenes de cadenas, misceláneas, venta al detal de frutas y verduras, salsamentarías, establecimientos no especializados, con surtido compuesto

principalmente de alimentos (víveres en general), bebidas y tabaco. En el eslabón de transformación (402 empresas), el mayor número se dedica a la venta de alimentos preparados en el sitio, a la elaboración de productos de panadería o similares, y a la transformación de productos alimenticios, cárnicos, hortofrutícolas y servicios anexos a la cadena de alimentos. En el eslabón de proveedores de insumo (29 empresas), el mayor número se dedican a la producción de alimentos especializados en maní, venta de hortalizas, legumbres, verduras y frutas, producción especializada de tomate, cultivo y venta de frutas, cría especializada de ganado vacuno, levante y engorde de aves, entre otros. De acuerdo con el tamaño de las empresas de la cadena, el 98% son microempresas y el 1% pequeñas empresas. Del total de microempresas de la localidad (5.089), a la cadena de productos alimenticios están vinculadas el 24% de las microempresas (1.244), especialmente en la venta al detal de alimentos y transformación de los mismos en establecimientos de comida. (Bibliotecadigital.ccb.org.co, s.f.)

La realización de este proyecto está dirigido a las tiendas, fruvers, minimercados y supermercados de la localidad de Ciudad Bolívar que comercializan alimentos básicos de la canasta familiar como hortalizas, tubérculos, frutas, verduras, granos, entre otros. De acuerdo con lo expuesto anteriormente, los habitantes de esta localidad son personas de niveles socio-económicos bajos (estrato 1,2 y 3) los cuales enfocan su poder de compra en productos de precios bajos y que hagan parte de la categoría de los bienes de primera necesidad. Sin embargo, la calidad y el servicio es importante para estos consumidores, por lo cual están dispuestos a pagar un poco más por recibir un producto o servicios en las condiciones y tiempos que le resulten mejor para su necesidad.

Así mismo, se puede identificar la importancia que tiene la calidad y la disponibilidad de los productos ofertados, los cuales influyen en la compra y resulta en la posibilidad de estar

dispuestos a pagar un valor adicional o superior al normal por dichos productos, siempre y cuando respondan a sus necesidades puntuales.

Análisis del consumidor

Tipo de cliente

Los consumidores potenciales del centro de acopio son los mercados (tiendas, fruvers, mini y supermercados) que proveen a los habitantes de alimentos de la canasta familiar de estrato 1, 2 y 3 de la Localidad de Ciudad Bolívar, quienes podrán recibir los alimentos directamente en su negocio, de calidad y a un costo favorable.

Población

Ciudad Bolívar es la cuarta localidad de Bogotá en población; 603.000 habitantes (8,8% del total), que en términos de población la hace comparable con el departamento de Quindío que tenía, en el 2003, 593.000 habitantes. Por el contrario, es la cuarta entre las localidades de menor densidad de población: 46 personas por hectárea, por encima del promedio de la ciudad.

Las actividades que más ocuparon personas residentes en Ciudad Bolívar fueron: comercio, hoteles y restaurantes (29,6%), servicios sociales, comunales y personales (21%) industria manufacturera (20,5%), transporte, almacenamiento y comunicaciones (9,3%) y construcción (9,2%). Este último es el mayor porcentaje entre las localidades. Respecto a la posición ocupacional de los empleados que viven en Ciudad Bolívar, el 52,6% eran empleados de empresa particular y el 34% trabajadores por cuenta propia. Ciudad Bolívar es la cuarta localidad en participación en el desempleo, el 9,9% de los desempleados residía allí (45.000 personas), su tasa de desempleo fue la tercera de la ciudad (15,4%) por encima de la de Bogotá (13,1%)

Segmentación del mercado

Los clientes a los cuales estará dirigido la comercialización de los productos de la canasta familiar serán específicamente los minimercados tiendas, fruvers, legumbreras cuya venta principal sea la venta de granos, frutas, verduras y que adicionalmente tengan como objetivo, el servicio y la calidad entregada a sus clientes: entregar a sus alimentos frescos con valor agregado como los son la buena presentación del producto, la asesoría de los vendedores que se especializan en la manipulación de los alimentos y la garantía de que la oferta que proviene de producciones limpias para cumplir con la expectativa saludable.

Los minimercados hacen parte del comercio minorista, hoy se constituyen en un canal de distribución clave para las empresas de consumo masivo no solo por la amplia cobertura en todos los puntos geográficos y estratos socioeconómicos, sino también porque se son un importante flujo de efectivo diario para las compañías productoras y comercializadoras de los productos distribuidos en el canal tienda a tienda.

Por definición un minimercado es aquel que no tiene más de 6 trabajadores y sus activos no superan los 30 salarios mínimos. La calidad de los productos, atención al cliente y manejar precios bajos, ha convertido a los Minimercados en un sitio de popularidad para los consumidores.

Los Minimercados también llamados superetes se ubican en el canal de distribución minorista, y estos responden a las preferencias especialmente a estratos 2, 3 y 4. Una de las ventajas es que estos minimercados, han ganado mucha clientela por la ubicación que estos tienen y cuentan con un buen surtido lo que los hace que sean más visitados.

En los últimos años los minimercados han registrado un crecimiento significativo pasando de tener el 4% de participación de las compras a más de un 12%. Esto se ha logrado porque los consumidores se evitan la congestión de tránsito, y las filas largas en los Súper Mercados.

Hace unos años se publicó el célebre libro *La fortuna en la base de la pirámide*, cuya tesis principal es que la población de más bajos recursos –la base de la pirámide económica– constituye una verdadera oportunidad para generar nuevos negocios, mientras se aporta al desarrollo social y económico de esta población. Esta idea es aún más evidente en los minimercados, los cuales generan inmensos beneficios para las grandes empresas y para la sociedad. No obstante, su participación en el mercado de la distribución de productos se ha visto amenazada por la proliferación de modelos de negocio más modernos, como los formatos express de las grandes superficies como D1, ARA, Justo y Bueno, entre otros. Por ello, gobierno y empresas productoras y distribuidoras de artículos de consumo masivo deben sumar esfuerzos para apostarle a la competitividad y desarrollo de este comercio.

La oportunidad de minimercados se debe principalmente a su alcance, escala, cercanía y lazos de confianza con sus clientes.

Análisis de precios

Se considera como precio “la suma de valores que el consumidor cambia por poseer o acceder a un producto o servicio, o simplemente la cantidad de dinero que se cobra por ello, siendo el único elemento del Marketing que genera ingreso” (Mejía, 2005). Las funciones del precio son revelar si un bien o servicio es escaso o abundante, direccionar o indicar donde se requieren bienes, servicios o factores de producción y seleccionar, así los productores salen del mercado, se mantienen o cambian su estructura de producción de acuerdo con el precio de los productos, bienes o servicios que producen. Para determinar este precio se tienen en cuenta diferentes

factores internos y externos de cada empresa o negocio proceso llamado Fijación de Precios (Bernal, 2007; Mejía, 2005).

En la central Mayorista CORABASTOS los mayoristas represan los productos que pueden almacenar como la papa o cebolla cabezona, con el fin de generar desabastecimiento y de esta manera se eleva el precio del producto aumentando sus ganancias, sin embargo siguen comprando al productor a precios bajos; estas dificultades de fijación de precios son bien aprovechadas por los centros de acopio mayoristas como es el caso de Corabastos en Bogotá, por ser el punto de máxima capacidad de decisión en el mercado de compra y venta, así como el acceso a la información y a los recursos económicos para respaldar estos grandes movimientos de producto y capital (Bejarano, 1998).

Para establecer los precios de compra y de venta de los 5 productos que inicialmente se comercializarán en el Centro de Acopio y Abastecimiento de la Localidad de Ciudad Bolívar, se tomó del boletín la siguiente lista de precios de productos y precios de comercialización de CORABASTOS.

Tabla 1
Precios productos Corabastos

Nombre	Presentación	Cantidad	Unid.	\$ Cal. Extra	Valor x Kg
Cebolla larga	Rollo	25	Kg	\$45.000,00	\$1.800,00
Papa pastusa	Bulto	50	Kg	\$55.000,00	\$1.100,00
Plátano hartón	Bolsa	20	Kg	\$35.000,00	\$1.750,00
Arroz corriente	Bulto	50	Kg	\$91.000,00	\$1.820,00
Tomate chonto	Canastilla	22	Kg	\$55.000,00	\$2.500,00

Fuente: <https://www.corabastos.com.co/sitio/historicoApp2/reportes/BoletinDescarga.php>

El canal de comercialización para el centro de acopio y abastecimiento en Ciudad Bolívar, fijará un precio único de venta con el fin de obtener un denominado “precio justo” en donde los dueños de las tiendas, fruvers y supermercados reciben precios más económicos de los que reciben en CORABASTOS o de los canales donde normalmente los pueden obtener.

Este “precio justo” se busca por medio de la fijación de precios teniendo como referencia el precio de CORABASTOS como precio base, y el precio de las tiendas del sector como precio techo. El ideal es que los productores no tengan que vender sus productos a precios tan bajos como los que reciben en la central mayorista CORABASTOS. La propuesta de es fijar un precio de competencia con un límite inferior.

De acuerdo con lo anterior, los precios definidos para vender a las tiendas, fruvers, mini y supermercados será del 5% menos de los precios que se adquiere con CORABASTOS, lo que nos daría una utilidad de 12% respecto al precio al que esperamos obtener los productos por parte de los productores campesinos.

Estudio Técnico

Diagrama de Flujo







DETALLE DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
Recepción de los alimentos		Actividad realizada desde la llegada del proveedor hasta el descargue de los alimentos por el auxiliar de Bodega
Inspección de los alimentos		El Ingeniero de Alimentos deberá revisar que los alimentos cuenten con la calidad requerida.
Separar los alimentos		De acuerdo a las indicaciones del Ingeniero de Alimentos, el auxiliar deberá almacenar los alimentos de acuerdo a su grado de madurez: Premiun, medio y bajo.
Alistamiento		De acuerdo a los órdenes de los tenderos se procede a alistar los alimentos de acuerdo al grado de maduración y la cantidad solicitada.
Cargue de alimentos		Se cargan los alimentos en el camión de acuerdo al recorrido de la zona.
Transporte		Reparto a los tenderos de los alimentos solicitados.

Figura 1. Diagrama de flujo

Obras Físicas

Para la implementación del proyecto realizamos un análisis que nos permita determinar cuál de las siguientes 3 opciones es la más conveniente:

1. Tomar en arriendo un predio que se adapte a las características que se requiere para el buen funcionamiento de nuestra planta física.
2. Adquirir un lote y construirlo con las especificaciones que necesitamos para operar el centro de distribución.
3. Adquirir en compra una bodega de aproximadamente 600 m² para la puesta en marcha del proyecto.

Tabla 2
Comparativo obras físicas

Opción	Valor total	Total m2	Valor m2
Arriendo mensual	\$ 9.000.000	600	\$ 15.000
Compra de lote y construcción	\$ 900.000.000	430	\$ 2.093.023
Compra de bodega	\$1.500.000.000	580	\$ 2.586.207

Fuente: Elaboración propia

- Arriendo: Como primera opción se tiene tomar en arriendo la bodega de 600 m2 que se encuentra ubicada en el barrio candelaria de Ciudad Bolívar y que tiene un costo mensual de \$9.000.000, además cumple con las características que se requiere para un funcionamiento óptimo y adecuado para el buen desarrollo de nuestro proyecto en cuanto a tamaño, ubicación y adicional no requiere mejorar su infraestructura.



Figura 2. Imagen bodega en arriendo.

- Compra de lote y construcción de la Planta física o centro de distribución: En el barrio el Perdomo se vende un lote para la adquisición y construcción de la planta física de nuestro proyecto este tiene un costo total de \$400.000.000 y tiene un área de 430 m2, debemos contratar el personal idóneo y capacitado para el diseño y construcción de las instalaciones de la planta física. Se tiene determinado que la construcción de esta bodega tiene un costo aproximado de \$500.000.000,



Figura 3. Imagen lote para comprar.


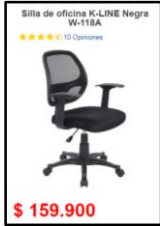




- **Compra de Bodega:** Como tercera opción se tiene el adquirir en compra una bodega que se encuentre ubicada en la parte baja de Ciudad Bolívar en el barrio san francisco, que tiene un área de 580 m², tiene un costo de \$1.500.000, estas instalaciones se encuentran muy bien ubicadas, son de fácil acceso, además cuentan con espacios suficientes para la distribución de los diferentes productos que se comercializaran, tiene amplios espacios para la zona de cargue y descargue de los proveedores y distribuidores, cuenta con un muy buen área de almacenamiento y alistamiento de los pedidos, tiene definidos los espacios para el departamento administrativo de la compañía.






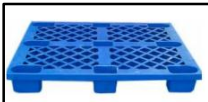



Figura 4. Imagen bodega para comprar.

Ingeniería – Activos Fijos

Tabla 3.
Descripción activos fijos.

Activos Fijos				
Concepto	Imagen	Cantidad	Valor	Total
Escritorios		3	\$ 226.990	\$ 680.970
Sillas giratorias		3	\$ 159.900	\$ 479.700
Sillas auxiliares		4	\$ 63.920	\$ 255.680
Archivador		1	\$ 399.900	\$ 399.900
Impresora multifuncional		1	\$ 699.000	\$ 699.000
Computador de escritorio		2	\$ 1.199.000	\$ 2.398.000

Horno microondas		1	\$	378.312	\$	378.312
Teléfono inalámbrico		1	\$	134.900	\$	134.900
Celular		1	\$	499.000	\$	499.000
Gato Hidráulico		2	\$	1.000.000	\$	2.000.000
Canastillas		1000	\$	7.000	\$	7.000.000
Estibas plásticas		50	\$	60.000	\$	3.000.000
Mesas en acero inoxidable		10	\$	800.000	\$	8.000.000

Bascula industrial		2	\$ 189.900	\$ 379.800
Furgones		2	\$ 120.000.000	\$ 240.000.000
Total			\$ 266.305.262	

Fuente: Elaboración propia

Tamaño de la Planta

La planta contará con un área administrativa, zona de almacenaje, zona de parqueo, zona de cargue, almacenaje de averías, baño, cafetería y locker.

Plano Piso 1

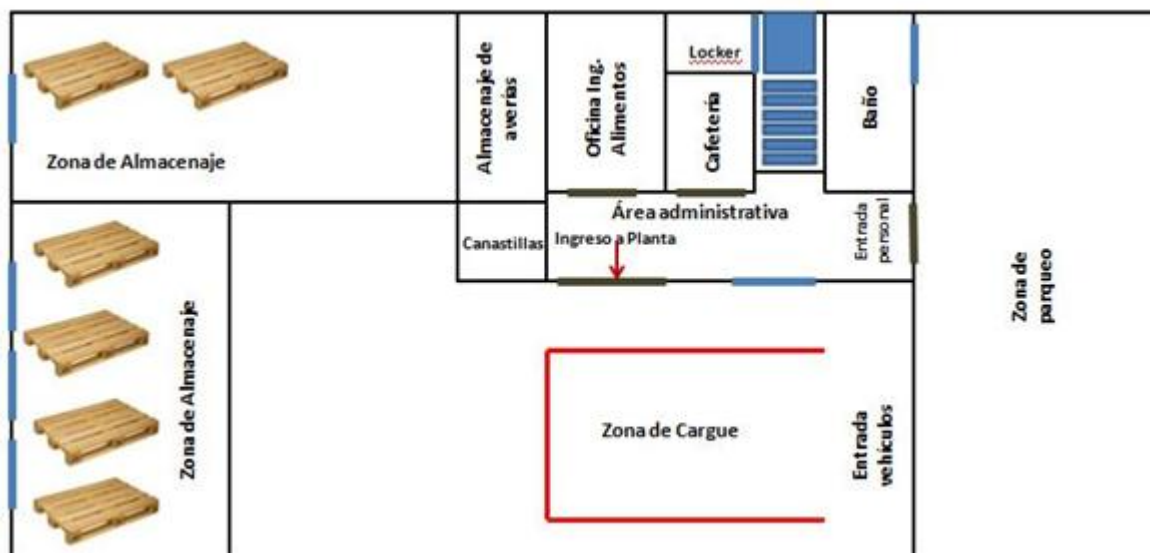


Figura 5. Plano bodega piso 1.

Plano piso 2 oficinas



Figura 6. Plano bodega piso 2.

Ubicación

Macro localización

El proyecto comprenderá diferentes ubicaciones a nivel nacional, en diferentes departamentos como Tolima y Meta donde están la mayoría de productores de arroz (DANE, 2017) y plátano (ASOHOFRUCOL) y otros como Cundinamarca y Boyacá donde están los cultivos de papa, cebolla y tomate (DANE, 2016)

El medio utilizado para la compra de los productos a comercializar, estaría enfocado en diferentes productores y proveedores a fin de negociar los mejores precios, calidad y asegurar el abastecimiento constante, los cuales se encargarán de llevar hasta las instalaciones de la bodega, todo el producto que se necesita para abastecer a los tenderos de la localidad de Ciudad Bolívar.

Micro Localización

La ubicación del proyecto, sería en una bodega ubicada en Bogotá Colombia, preferiblemente en la parte baja de Ciudad Bolívar, en un punto estratégico de la localidad, en un sitio que sea de

fácil acceso, seguro, adecuado para el cargue y descargue de los productos que se requiere para abastecer la localidad, en una bodega de aproximadamente 600m².

Debemos tener en cuenta que nuestros tenderos están distribuidos en toda la localidad de ciudad Bolívar por esto se hace importante que quede en un punto clave, además se debe garantizar la seguridad y tranquilidad a nuestros productores y proveedores.

Se debe tener un conocimiento amplio de todos los barrios y rutas que se tienen establecidas para garantizar un muy buen servicio a nuestros clientes, garantizando la calidad de nuestros productos y así crear un grado de satisfacción y fidelización en nuestros tenderos.

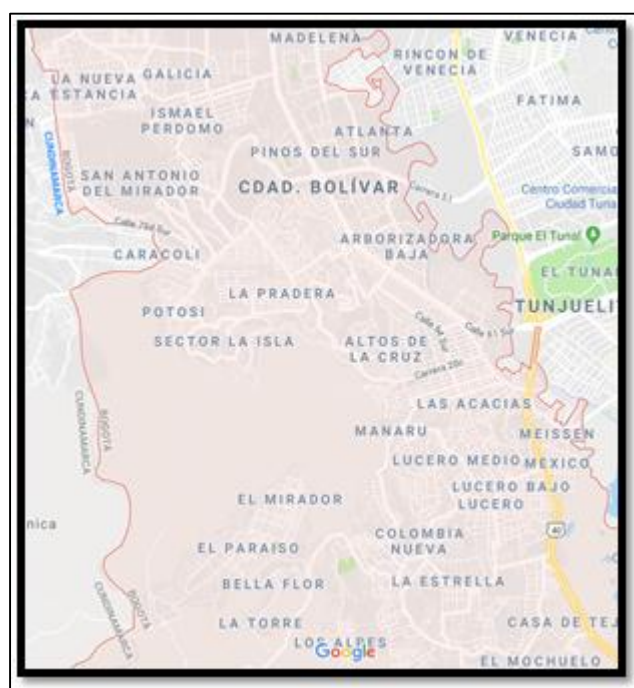


Figura 7. Mapa localidad Ciudad Bolívar.

Estudio administrativo

Organigrama

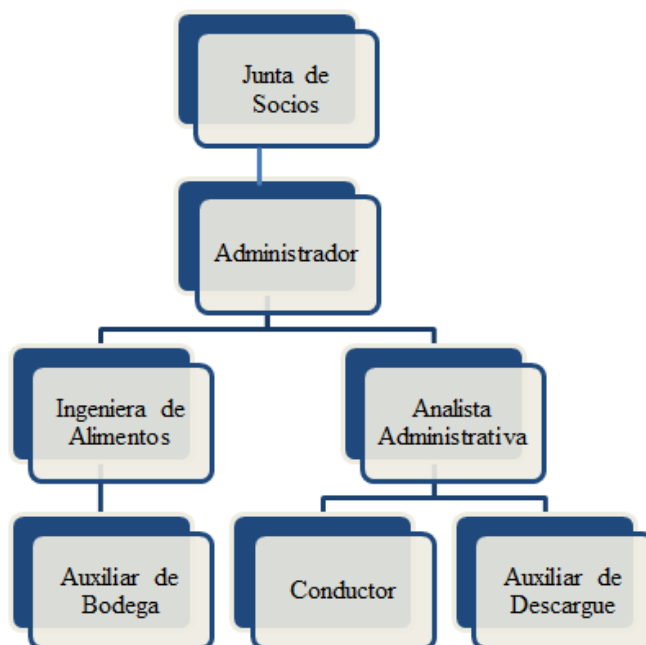


Figura 8. Organigrama.

Balance de Personal

El proyecto estará conformado por un equipo de 9 personas, con la siguiente descripción de cargos:

- Administrador (1)
- Ingeniero de Alimentos (1)
- Analista administrativa (1)
- Auxiliar de Bodega (2)
- Conductor (2)
- Auxiliar de Descargue (2)

Descripción de cargos y funciones

➤ **Perfil:** Administrador

Objetivo del cargo: Liderar, coordinar y controlar los distintos procesos manejados en la bodega tanto operativos como administrativos.

Funciones:

- Realizar la planeación presupuestal de compra y venta de producto.
- Realizar la programación de recepción y distribución de la planta.
- Negociar con proveedores.
- Controlar la rotación de inventarios.
- Velar por la seguridad de los trabajadores.
- Realizar los distintos balances financieros.

Nivel Educativo: Administrador de Empresas, Ingeniero Industrial o Economista.

➤ **Perfil:** Ingeniero de Alimentos

Objetivo del cargo: Controlar y garantizar la calidad de los productos comercializados por la plataforma.

Funciones:

- Diseñar y ejecutar sistemas de control de calidad para todos los alimentos.
- Crear fichas técnicas de productos.
- Garantizar un correcto flujo de inventarios.
- Realizar capacitaciones constantes acerca de la manipulación de alimentos.

Nivel Educativo: Ingeniero de Alimentos.

Perfil: Analista Administrativa

Objetivo del cargo: Controlar la documentación e información de la plataforma. Apoyar la operación en conjunto con el administrador.

Funciones:

- Realizar informes con diferentes frecuencias de entrega, que permitan evaluar la operación en la plataforma.
- Administrar y controlar los recursos de la plataforma.
- Realizar la gestión de servicio al cliente.
- Toma de pedidos.

Nivel Educativo: Tecnólogo en Gestión Administrativa.

- **Perfil:** Auxiliar de Bodega

Objetivo del Cargo: Realizar el proceso de recibo y almacenaje de los productos.

Funciones:

- Realizar inventario, almacenaje, alistamiento y despacho de los pedidos.
- Revisión, control y seguimiento de productos con método FIFO.

Nivel Educativo: Bachiller

- **Perfil:** Conductor

Objetivo del Cargo: Conducir el furgón con el fin de realizar la entrega de alimentos.

Funciones:

- Conducir y garantizar el buen uso del vehículo.
- Cumplir con las normas vigentes establecidas para la seguridad.
- Guardar estricta confidencialidad a lo concerniente en la operación.

Nivel Educativo: Bachiller con licencia de conducción categoría C3.

- **Perfil:** Auxiliar de Descarga

Objetivo del Cargo: Encargado de cargar y descargar el camión de acuerdo a las solicitudes de los tenderos.

Funciones:

- Realizar el descargue y entrega de productos en los puntos de venta.
- Apoyar la operación del auxiliar de bodega cuando se encuentre en la plataforma.

Nivel Educativo: Bachiller.

Estimación presupuestal de personal

Tabla 4.
Presupuesto de personal

Cargo	Administrador	Ingeniero de alimentos	Analista administrativa	Auxiliar de bodega	Conductor	Auxiliar de descargue	Total mes	Total anual
Salario	3,00 M	1,80 M	1,50 M	0,78 M	0,78 M	0,78 M	8,64 M	103,72 M
Cantidad	1	1	1	2	2	2	9	9
Total Salario	3,00 M	1,80 M	1,50 M	1,56 M	1,56 M	1,56 M	10,99 M	131,85 M
Subsidio transporte	0,00 M	0,00 M	0,00 M	0,18 M	0,18 M	0,18 M	0,53 M	6,35 M
Total devengado	3,00 M	1,80 M	1,50 M	1,74 M	1,74 M	1,74 M	11,52 M	138,20 M
Prestaciones sociales								
Cesantías	0,25 M	0,15 M	0,12 M	0,07 M	0,07 M	0,07 M	0,72 M	8,64 M
Int. Cesantías	0,03 M	0,02 M	0,02 M	0,01 M	0,01 M	0,01 M	0,09 M	1,04 M
Prima	0,25 M	0,15 M	0,12 M	0,07 M	0,07 M	0,07 M	0,72 M	8,64 M
Vacaciones	0,13 M	0,08 M	0,06 M	0,03 M	0,03 M	0,03 M	0,36 M	4,33 M
Total prestaciones	0,65 M	0,39 M	0,33 M	0,17 M	0,17 M	0,17 M	1,89 M	22,64 M
Parafiscales								
Sena	0,06 M	0,04 M	0,03 M	0,02 M	0,02 M	0,02 M	0,17 M	2,07 M
ICBF	0,09 M	0,05 M	0,05 M	0,02 M	0,02 M	0,02 M	0,26 M	3,11 M
Caja de compensación	0,12 M	0,07 M	0,06 M	0,03 M	0,03 M	0,03 M	0,35 M	4,15 M
Salud	0,26 M	0,15 M	0,13 M	0,07 M	0,07 M	0,07 M	0,73 M	8,82 M
Pensión	0,36 M	0,22 M	0,18 M	0,09 M	0,09 M	0,09 M	1,04 M	12,45 M
ARL	0,02 M	0,02 M	0,01 M	0,01 M	0,03 M	0,03 M	0,12 M	1,42 M
Total parafiscales	0,90 M	0,55 M	0,45 M	0,24 M	0,26 M	0,26 M	2,67 M	32,02 M
Total a pagar	4,56 M	2,74 M	2,28 M	2,15 M	2,17 M	2,17 M	16,07 M	192,86 M

Fuente: Elaboración propia

Dotación

Los auxiliares de Bodega y la tripulación (Conductor, cobrador, auxiliar de descargue), tienen derecho a la dotación:

Tabla 5.
Descripción dotación

Dotación Bodega	Personal	Periodos en año	Costo Unidad	Total Dotación anual
Pantalón	6	3	\$ 35.000	\$ 630.000
Camiseta	6	3	\$ 35.000	\$ 630.000
Polo	6	3	\$ 50.000	\$ 900.000
Botas Punta de Acero	6	3	\$ 50.000	\$ 900.000
				\$ 2.160.000

Fuente: Elaboración propia

Para definir el nivel de riesgo de cada cargo, tomamos en cuenta la tabla de porcentajes de liquidación de **Positiva Compañía de Seguros S.A.** (ARL).

Planeación Estratégica

Estos son los puntos claves en el desempeño de la cadena de suministro del centro de abastecimiento indispensables para satisfacer las necesidades de los tenderos:

Simplificar: limitar el análisis a las operaciones básicas de la cadena, enfocándonos en descubrir las áreas de oportunidades mayores.

Colaboración entre “socios” comerciales: promover la colaboración entre los productores participantes de la cadena, por ejemplo, desarrollar alianzas estratégicas para limitar al máximo los inventarios en la cadena o para reducir tiempos de respuesta con la contratación de grandes camiones que aprovisionan la Plataforma con diferentes productores de una sola región.

- **Servir al cliente:** se enfoca en entender y satisfacer las necesidades de los tenderos, siempre buscamos las causas que generan insatisfacción, ineficiencias y costos de

compra, siempre estamos en la búsqueda de trabajar en equipo para erradicar las necesidades insatisfechas. No conformamos con simplemente reducir los efectos.

- **Dominio de procesos:** ese es siempre primer reto de todos los miembros que dominen los procesos básicos de la cadena, tales como; cotizar, comprar, almacenar, producir, planear, distribuir, transportar, entregar pedidos, etc.
- **Estrategia de la cadena:** siempre desarrollamos estrategias integrales que generen valor, incluyendo a los involucrados, enfocadas a satisfacer al cliente con beneficios atractivos para todos los participantes.
- **Apoyos en la tecnología:** el cual siempre ha sido un gran aliado facilitando la comunicación y coordinación entre los socios de la cadena.

Gestión de operaciones y ventas

Dimensiones Competitivas

- **Costo o precio:** “Comercializar productos frescos, brindar un servicio rápido y oportuno” Para competir con éxito en este nicho, el centro de abastecimiento debe manejar precios bajos.
- **Calidad:** “Comercializamos diferentes productos de excelente calidad, garantizando las normas sanitarias.” Dos características del producto definen la calidad: la procedencia y el producto. Para nosotros el cumplimiento de estas especificaciones es fundamental para garantizar la confiabilidad del producto.
- **Velocidad de la entrega:** “Comercializar un producto con rapidez” El aseguramiento en la velocidad de entrega depende en la vida útil del producto.
- **Confiabilidad de entrega:** “Entregamos cuando haya prometido” Esta dimensión se refiere a la capacidad de la empresa para suministrar el producto en la fecha de entrega

prometida o antes de ella, la confiabilidad de las entregas es el fundamento de nuestra estrategia.

Recursos para la gestión de la cadena

El centro de abastecimiento debe contar con las siguientes características:

- Patio de maniobras con una capacidad mínima de 6 camiones máximo de 18 toneladas
- 6 muelles de aprovisionamiento y abastecimiento
- Un laboratorio de control de calidad
- 8 muelles de almacenamiento de 80 mts cuadrados cada uno y 6 muelles de almacenamiento de 40 mts cuadrados cada uno, distribuidos a lo largo de la plataforma interna, con una capacidad de almacenamiento de 160 toneladas de producto rotativo.
- Oficina para la parte administrativa y operación logística, portería y baños

Misión

Somos una empresa prestadora de servicios que mediante la distribución y abastecimiento oportuno de alimentos de la canasta familiar (Arroz, tomate, papa, plátano, cebolla) buscamos entregar productos con calidad y buen servicio directamente hasta los negocios de las tiendas, fruvers y supermercados ubicados en la localidad de Ciudad Bolívar.

Visión

Ser una empresa consolidada y reconocida en la comercialización, abastecimiento y distribución de productos e insumos a nivel nacional e internacional, a través de operaciones de comercio exterior que se distinguen por su calidad, costos y competitividad, fortaleciendo redes confiables de proveeduría a nuestros clientes

Valores Corporativos

- **Transparencia:** Realizamos nuestra gestión de forma objetiva, clara y verificable.

- **Respeto:** Interactuamos reconociendo los intereses colectivos, la diversidad individual.
- **Equidad:** Procedemos con justicia, igualdad e imparcialidad, buscando un impacto social positivo e inclusivo.
- **Integridad:** Actuamos con firmeza, rectitud, honestidad, coherencia y sinceridad.
- **Superación:** Buscamos vencer los obstáculos y las dificultades.
- **Creatividad:** Desarrollamos labores de manera distinta a lo tradicional, con un pensamiento original e innovador.
- **Responsabilidad:** Estamos comprometidos con la sociedad, el medio ambiente y el compromiso con nuestros clientes.

DOFA

Tabla 6.
Matriz DOFA

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Distribución directa de los alimentos a los puntos de venta de los tenderos. ➤ Precios menores a los de la competencia. ➤ Productos con garantía de calidad y alto contenido nutricional. ➤ Excelente ubicación del centro de acopio. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ampliación de la oferta de alimentos. ➤ Crecimiento del número de habitantes que residen en la localidad. ➤ Alianzas con nuevos productores. ➤ Ampliar los métodos por los cuales los tenderos pueden hacer sus pedidos.

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Relación directa con los campesinos. 	
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desconfianza de los tenderos por ser nuevos en el mercado. ➤ Dificultad en el almacenamiento de los alimentos. ➤ Retrasos en el despacho de los alimentos. ➤ Tamaño de la bodega insuficiente. ➤ Falta de personal para las tareas en el centro de acopio. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Futuros competidores. ➤ Vías en mal estado tanto en la localidad como en los distintos departamentos. ➤ Cese de actividades (camioneros o campesinos). ➤ Inseguridad en la localidad. ➤ Escases en los alimentos demandados.

Fuente: Elaboración propia

Estudio Financiero

Con este estudio se pretende conocer la viabilidad del proyecto, su rentabilidad y si el retorno de la inversión es mayor a la que tienen previstas los inversores.

Inversión inicial

Con base al estudio técnico realizado respecto a los activos fijos que requiere el proyecto se determina que la inversión inicial es de \$ 266.305.262, a este valor le adicionamos el arriendo, los costos variables y fijos por 2 meses.

Tabla 7.
Detalle inversión inicial

	Valor	
Costos Variables x 2 meses	\$	2.400.000
Costos fijos x 2 meses	\$	53.560.178
Activos fijos	\$	266.305.262
Total inversión	\$	322.265.440

Fuente: Elaboración propia

Costos Variables

Los principales costos variables que se identificaron en el proyecto son el mantenimiento de los furgones y el servicio público de agua, el cual dependerá de la cantidad de producto que llegue al centro de acopio.

Tabla 8.
Costos Variables

Costos variables	Costo mensual		Costo anual	
Mantenimiento furgones x 2	\$	1.000.000	\$	12.000.000
Servicios públicos (agua)	\$	200.000	\$	2.400.000
Total	\$	1.200.000	\$	14.400.000

Fuente: Elaboración propia.

Costos fijos

Los principales costos variables que se identificaron en el proyecto son los servicios públicos de internet, teléfono, celular y luz, arriendo de la bodega, nómina mensual y el consumo de gasolina de los 2 furgones que se van a adquirir.

Tabla 9.
Costos Fijos

Costos fijos	Costo mensual	Costo anual
Servicios públicos (internet, teléfono, luz, celular)	\$ 280.000	\$ 3.360.000
Arriendo bodega	\$ 9.000.000	\$ 108.000.000
Nomina	\$ 16.071.756	\$ 192.861.066
Dotación	\$ 180.000	\$ 2.160.000
Gasolina	\$ 1.040.000	\$ 12.480.000
Impuestos y seguros furgones	\$ 208.333	\$ 2.500.000
Total	\$ 26.780.089	\$ 321.361.066

Fuente: Elaboración propia

Depreciación

Para los bienes que se considera tienen un desgaste y pérdida de su valor durante la realización del proyecto se determinó usar el método de depreciación lineal, tomando como referencia la vida útil que se indica para los vehículos automotores y computadores, el cual es de 5 años.

Tabla 10.
Depreciación activos fijos

Depreciación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Computadores	\$ 479.600	\$ 479.600	\$ 479.600	\$ 479.600	\$ 479.600
Furgones	\$ 48.000.000	\$ 48.000.000	\$ 48.000.000	\$ 48.000.000	\$ 48.000.000

Fuente: Elaboración propia

Flujo de caja

Tabla 11.
Flujo de caja

Flujo de caja operacional	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(+) Ingresos por ventas		2.439,36 M	2.539,13 M	2.642,98 M	2.751,08 M	2.863,60 M
(-) Costo de productos		1.951,49 M	2.015,30 M	2.081,20 M	2.149,26 M	2.219,54 M
(-) Costos variables		14,40 M	14,99 M	15,60 M	16,24 M	16,90 M
(-) Costos fijos		321,36 M	334,50 M	348,19 M	362,43 M	377,25 M
(-) Depreciación		48,48 M	48,48 M	48,48 M	48,48 M	48,48 M
(=) Utilidad antes de impuestos		103,63 M	125,85 M	149,51 M	174,67 M	201,43 M
(-) Impuestos		34,20 M	41,53 M	49,34 M	57,64 M	66,47 M
(=) Utilidad después de impuestos		69,43 M	84,32 M	100,17 M	117,03 M	134,95 M
(+) Depreciación		48,48 M	48,48 M	48,48 M	48,48 M	48,48 M
(-) Inversiones iniciales	322,27 M					
(=) Flujo de caja operacional	-322,27 M	117,91 M	132,80 M	148,65 M	165,51 M	183,43 M

Fuente: Elaboración propia

Indicadores

El análisis de los indicadores que nos da como resultado el proyecto, nos indica que este es viable ya que la VPN es mayor a cero, lo que indica que tendremos una ganancia de \$164.256.851,94 al final del año 5, por otro lado, el inversionista obtendrá una tasa de retorno del 33%, lo que es un 18% mayor al valor mínimo que estaba dispuesto a recibir por su inversión con una TIO del 15%. Adicional la recuperación del capital será total en el 3 año y 9 meses. Por cada peso invertido en este proyecto los inversionistas recibirán 1,51 pesos.

Tabla 12.
Indicadores

Indicadores de Evaluación	
VPN	\$ 164.256.851,94
TIR	33%
Relación beneficio – costo	1,51
Recuperación de la inversión	3 años y 9 meses
Flujo de caja descontado	\$ 486.522.291,66

Fuente: Elaboración propia

Análisis de Punto de Equilibrio

Se realizó un análisis de punto de equilibrio a cada una de las variables que presentan un mayor impacto en la VPN, como resultado obtuvimos el porcentaje que puede moverse cada variable para que la VPN sea igual a cero.

Tabla 13.
Punto de equilibrio

Variables	Valor Modelo	Valor de Equilibrio	Variación
Inversión inicial	\$322.265.440	\$486.522.292	51,0%
Costos variables	\$14.400.000	\$82.547.288	473,2%
Costos fijos	\$321.361.066	\$389.508.354	21,2%
Margen sin intermediarios	30%	39%	30,0%
Margen ganancia	25%	22%	-12,0%

Fuente: Elaboración propia

Escenarios

Se realiza el análisis de 3 posibles escenarios teniendo en cuenta las variables de IPC, IPP, Inversión inicial y la TIO, las cuales pueden variar de acuerdo a un panorama de expansión y recesión en el país.

Tabla 14.
Escenarios

	Escenarios		
	Probable	Expansión	Recesión
IPC	4,09%	5,00%	3,00%
IPP	3,27%	4,00%	2,20%
Costo productos sin intermediarios	30%	37%	25%
Margen ganancia	25%	30%	18%
	Resultado		
VPN	164.256.852	273.207.106	- 106.970.765
TIR	33%	44%	2%

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

De acuerdo con los resultados generados en el estudio de mercados, se evidencia la necesidad que tienen los tenderos de la Localidad de Ciudad Bolívar de contar con un centro de acopio y distribución de alimentos, que les permite adquirir sus productos directamente en la localidad, eliminando los costos de desplazamiento, a precios más asequibles, con calidad y entregados directamente en sus negocios.

Con el estudio financiero se concluye que el proyecto es totalmente viable, al finalizar el año 5 se obtendrá una ganancia de \$164.256.851,94 y la TIR será del 33%, adicional vemos que la relación beneficio-costos será bastante atractiva para los inversionistas ya que por cada peso que inviertan estos recibirán 1,51 pesos.

La estructura administrativa que vamos a requerir nos lleva a emplear a nueve personas y con ellos disminuir los índices de desempleo, aportando una cuota social en la localidad.

La localización del proyecto contará con buenas vías de acceso que le permitirá a los proveedores y clientes ubicar el centro de acopio con facilidad.

Anexos

1. ¿Cuál es el proveedor de alimentos de la canasta familiar que más utiliza para surtir los productos que comercializa su negocio?

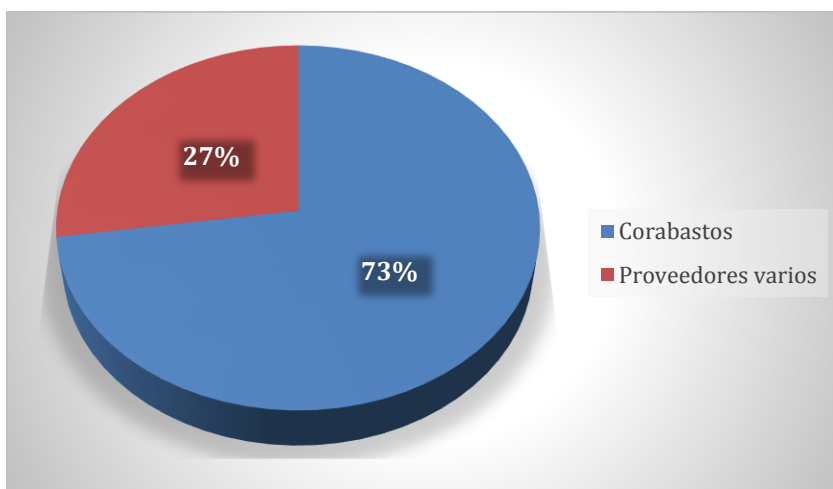


Figura 9. Resultado pregunta 1

2. ¿Cuáles son los cinco productos de la canasta familiar que más comercializa en su tienda?

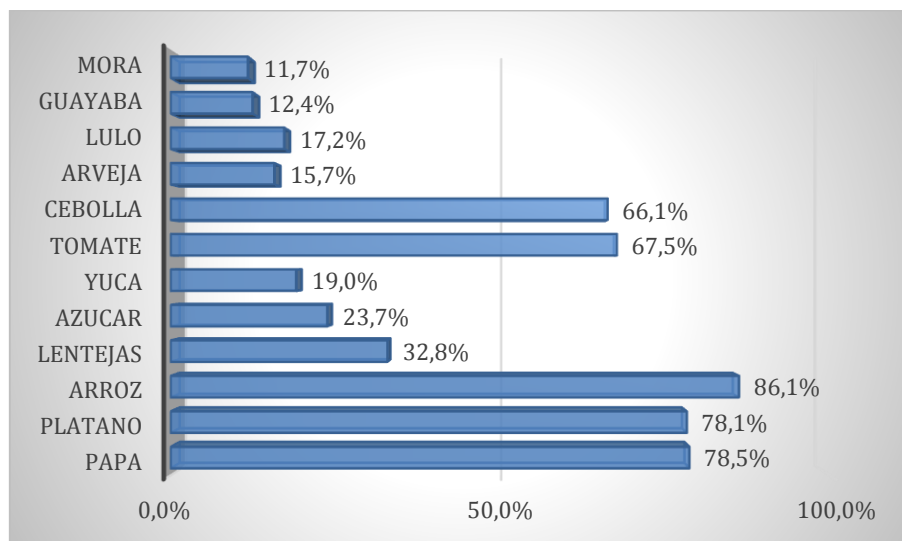


Figura 10. Resultado pregunta 2

3. ¿Cuántas veces a la semana acude a su proveedor de alimentos para abastecerse de los alimentos que más requiere para su negocio?

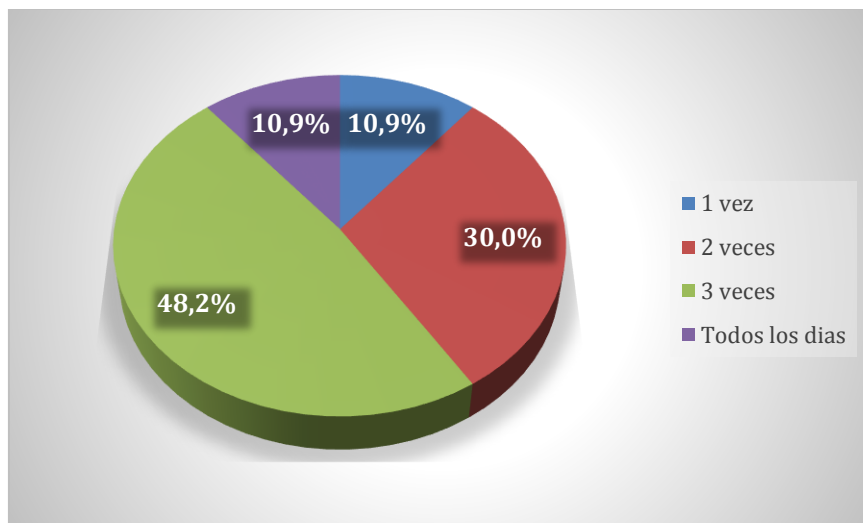


Figura 11. Resultado pregunta 3

4. ¿Aproximadamente cuánto dinero invierte mensualmente en costos de desplazamiento para abastecerse de los alimentos con su proveedor?

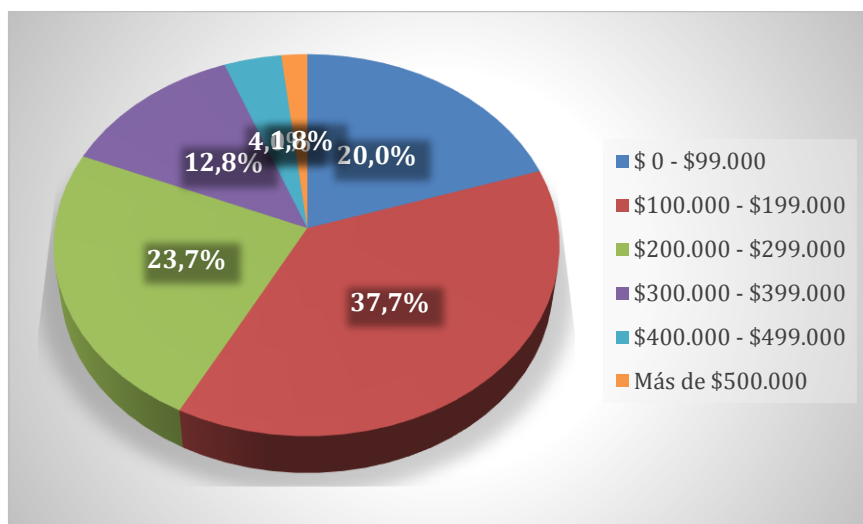


Figura 12. Resultado pregunta 4

5. ¿Considera usted que a la localidad de Ciudad Bolívar le hace falta un distribuidor de alimentos?

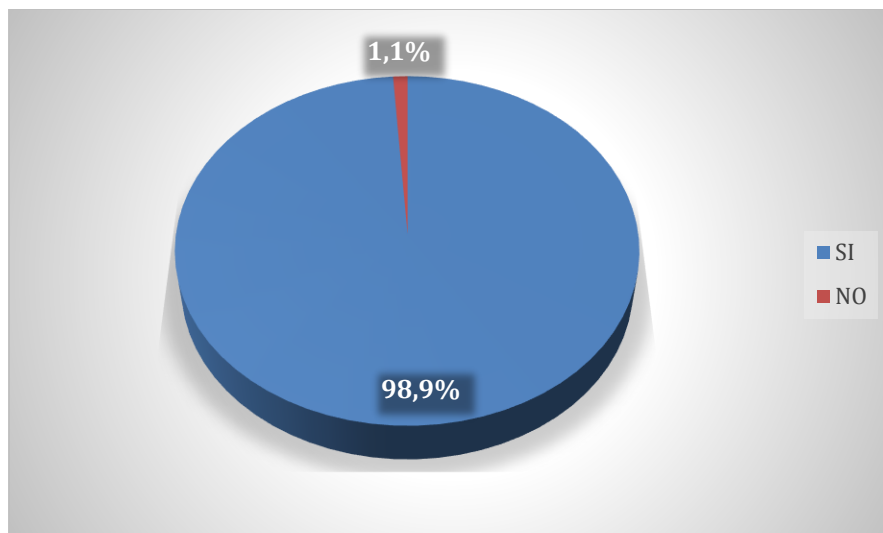


Figura 13. Resultado pregunta 5

6. Si hubiese otro distribuidor de alimentos, ¿Qué característica haría que usted comprara sus alimentos con el nuevo distribuidor?

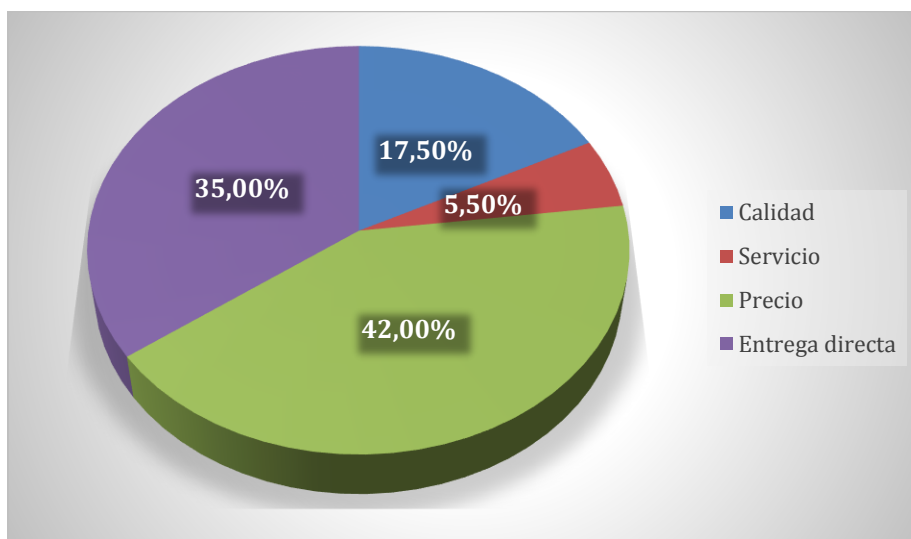


Figura 14. Resultado pregunta 6