

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO LOGÍSTICO  
APLICADO A MIPYMES DE LA CIUDAD DE PEREIRA.**



**Universidad  
Tecnológica  
de Pereira**

**CINTHYA FERNANDA GALVIS AGUDELO**

**ANDREA ESTEFANÍA RAMIREZ GAÑAN**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**PEREIRA**

**2013**

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO LOGÍSTICO  
APLICADO A MIPYMES DE LA CIUDAD DE PEREIRA.**

**CINTHYA FERNANDA GALVIS AGUDELO**

**ANDREA ESTEFANÍA RAMIREZ GAÑAN**

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de  
Ingeniero Industrial

**Director**

**M. Sc. César Augusto Zapata Urquijo**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
PEREIRA  
2013**

## Tabla de contenido

RESUMEN.....	9
SUMMARY .....	10
INTRODUCCIÓN.....	11
1. MARCO GENERAL.....	12
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	12
1.3. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	13
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	13
1.5. OBJETIVOS .....	14
1.5.1. Objetivo general.....	14
1.5.2. Objetivos específicos .....	14
1.6. MARCO TEÓRICO.....	14
1.7. MARCO LEGAL.....	17
1.7.1. Normativa para la constitución de una Sociedad Anónima .....	17
1.7.2. Normativas referentes al servicio prestado por la empresa .....	19
1.8. MARCO CONCEPTUAL.....	21
1.9. ANTECEDENTES .....	22
2. METODOLOGÍA .....	24
2.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	24
2.2. POBLACIÓN .....	24
2.3. MUESTRA .....	24
2.4. FUENTES DE INFORMACIÓN .....	25
2.4.1. Fuentes primarias.....	25
2.4.2. Fuentes secundarias.....	25
2.4.3. Encuesta .....	25
3. ESTUDIO DE MERCADOS .....	26
3.1. OBJETIVOS .....	26
3.1.1. Objetivo general.....	26
3.1.2. Objetivos específicos .....	26
3.2. TABULACIÓN .....	26
3.3. MARKETING MIX.....	33

3.3.1.	Descripción del producto.....	33
3.3.2.	Plaza.....	37
3.3.3.	Promoción.....	38
3.3.4.	Precio .....	40
3.4.	PROYECCIONES DE PRECIOS.....	45
3.4.1.	Proyecciones de precios: Transporte.....	45
3.4.2.	Proyecciones de precios: Almacenaje .....	55
3.4.3.	Proyecciones de precios: Asesorías .....	56
3.5.	ANÁLISIS DE LA DEMANDA .....	56
3.5.1.	Análisis retrospectivo de la demanda.....	56
3.5.2.	Análisis prospectivo de la demanda .....	57
3.6.	ANÁLISIS DE LA OFERTA.....	58
3.7.	CONCLUSIONES.....	59
4.	ESTUDIO OPERACIONAL .....	60
4.1.	OBJETIVOS .....	60
4.1.1.	Objetivo general.....	60
4.1.2.	Objetivos específicos .....	60
4.2.	ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN .....	60
4.3.	UBICACIÓN DEL NEGOCIO.....	62
4.3.1.	Macro localización .....	62
4.3.2.	Micro localización .....	64
4.4.	FLUJO DE PROCESOS.....	68
4.5.	DISEÑO DE PLANTA .....	71
4.6.	CONCLUSIONES.....	71
5.	ESTUDIO ORGANIZACIONAL .....	72
5.1.	OBJETIVOS .....	72
5.1.1.	Objetivo general.....	72
5.1.2.	Objetivos específicos .....	72
5.2.	ORGANIGRAMA .....	72
5.3.	PERFILES DE CARGO .....	73
5.4.	CONCLUSIONES.....	89
6.	ESTUDIO FINANCIERO .....	91

6.1.	OBJETIVOS .....	91
6.1.1.	Objetivo general.....	91
6.1.2.	Objetivos específicos .....	91
6.2.	ESTRUCTURA DE GASTOS .....	91
6.2.1.	Nómina .....	91
6.2.2.	Mantenimiento de vehículos .....	96
6.3.	PROYECCIÓN DE GASTOS.....	98
6.4.	POLÍTICAS DE VENTAS .....	99
6.5.	PROYECCIÓN DE VENTAS .....	100
6.5.1.	Ventas Almacenaje .....	100
6.5.2.	Ventas Transporte.....	101
6.5.3.	Ventas Asesorías Logísticas .....	104
6.6.	ESTADO DE RESULTADOS.....	105
6.7.	FLUJO DE CAJA LIBRE.....	106
6.8.	INDICADORES .....	107
6.9.	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	107
6.10.	CONCLUSIONES.....	110
7.	RESUMEN EJECUTIVO .....	111
8.	CONCLUSIONES.....	113
9.	RECOMENDACIONES.....	114
10.	BIBLIOGRAFÍA .....	115
11.	ANEXOS .....	116

## Lista de tablas

Tabla 1: Descripción del producto .....	34
Tabla 2: Tarifa básica- Transporte.....	41
Tabla 3: Tarifa Kg adicional, ciudades principales- Transporte .....	41
Tabla 4: Tarifa Kg adicional, sector- Transporte .....	42
Tabla 5: <i>Factor ocupación de volumen- Transporte</i> .....	43
Tabla 6: Valor seguro- Transporte.....	43
Tabla 7: Valor tonelada- Almacenaje .....	44
Tabla 8: Índice de precios al consumidor .....	45
Tabla 9: Precio de tarifa básica proyectado .....	45
Tabla 10: Valor seguro Nacional- Urbano proyectado .....	53
Tabla 11: Análisis retrospectivo de la demanda.....	56
Tabla 12: Análisis prospectivo de la demanda .....	57
Tabla 13: Vida útil para la depreciación.....	61
Tabla 14: Inventario de activos fijos .....	62
Tabla 15: Ponderación Micro localización .....	68
Tabla 16: Convenciones: Flujo de procesos.....	69
Tabla 17: Salario base- Nómina.....	92
Tabla 18: Auxilio de transporte- Nómina .....	94
Tabla 19: Prestaciones sociales- Nómina .....	95
Tabla 20: Aporte parafiscales- Nómina.....	96
Tabla 21: Mantenimiento de vehículos .....	97
Tabla 22: Estructura de gastos .....	98
Tabla 23: Proyección de gastos.....	99
Tabla 24: Proyección de ventas: Almacenaje.....	100
Tabla 25: Recuperación de cartera .....	101
Tabla 26: Capacidad instalada: Transporte .....	102
Tabla 27: Datos estandarizados costo de transporte .....	102
Tabla 28: Proyección de ventas: Transporte .....	103
Tabla 29: Proyección de ventas: Asesorías Logísticas.....	105
Tabla 30: Estado de resultados.....	106
Tabla 31: Flujo de caja libre.....	107
Tabla 32: Escenario idealista.....	108
Tabla 33: Escenario optimista .....	108
Tabla 34: Escenario pesimista .....	109
Tabla 35: Análisis de sensibilidad.....	109

## Lista de ilustraciones

Ilustración 1: Pregunta 1- Encuesta .....	27
Ilustración 2: Pregunta 2- Encuesta .....	28
Ilustración 3: Pregunta 3- Encuesta .....	28
Ilustración 4: Pregunta 4- Encuesta .....	29
Ilustración 5: Pregunta 5- Encuesta .....	30
Ilustración 6: Pregunta 6- Encuesta .....	31
Ilustración 7: Pregunta 7- Encuesta .....	31
Ilustración 8: Pregunta 8- Encuesta .....	32
Ilustración 9: Pregunta 9- Encuesta .....	33
Ilustración 10: Estiba 1291 .....	35
Ilustración 11: Estantería selectiva- doble profundidad .....	35
Ilustración 12: <i>Gama de vehículos</i> .....	37
Ilustración 13: Nombre de la empresa.....	38
Ilustración 14: Logo y eslogan de la empresa .....	39
Ilustración 15: Tarifa básica nacional proyectada.....	46
Ilustración 16: Tarifa básica urbana proyectada.....	46
Ilustración 17: Tarifa Bogotá proyectada .....	47
Ilustración 18: Tarifa Cali, Medellín, Ibagué proyectada.....	47
Ilustración 19: Tarifa Armenia Proyectada .....	48
Ilustración 20: Tarifa Manizales proyectada .....	48
Ilustración 21: Tarifa Cartagena proyectada.....	49
Ilustración 22: Tarifa Barranquilla proyectada .....	49
Ilustración 23: Tarifa Santa Marta proyectada.....	49
Ilustración 24: Tarifa Bucaramanga proyectada .....	50
Ilustración 25: Tarifa Cúcuta proyectada .....	50
Ilustración 26: Tarifa Pasto proyectada .....	50
Ilustración 27: Tarifa Ipiales proyectada .....	51
Ilustración 28: Tarifa Popayán proyectada .....	51
Ilustración 29: Tarifa adicional Centro proyectada .....	52
Ilustración 30: Tarifa adicional Occidente proyectada .....	52
Ilustración 31: Tarifa adicional Oriente proyectada .....	52
Ilustración 32: Tarifa adicional Norte proyectada .....	53
Ilustración 33: Tarifa adicional Sur proyectada.....	53
Ilustración 34: Valor seguro nacional proyectado.....	54
Ilustración 35: Valor seguro urbano proyectado .....	54
Ilustración 36: Valor arrendo proyectado.....	55
Ilustración 37: Valor por metro cuadrado proyectado.....	55
Ilustración 38: Precio asesoría proyectado .....	56

Ilustración 39: Análisis retrospectivo de la demanda.....	57
Ilustración 40: Análisis prospectivo de la demanda.....	58
Ilustración 41: Macro localización.....	64
Ilustración 42: Sitio A1- Micro localización .....	65
Ilustración 43: Sitio A 2- Micro localización .....	65
Ilustración 44: Sitio B 1- Micro localización .....	66
Ilustración 45: Sitio B 2- Micro localización .....	66
Ilustración 46: Sitio C 1- Micro localización.....	65
Ilustración 47: Sitio C 2- Micro localización .....	67
Ilustración 48: Flujo de procesos.....	70
Ilustración 49: Organigrama .....	72
Ilustración 50: Proyección de ventas: Almacenaje .....	101
Ilustración 51: Proyección de ventas: Transporte.....	104
Ilustración 52: Proyección de ventas: Asesorías Logísticas.....	105



## **RESUMEN**

Partiendo de las necesidades de desarrollo empresarial de la región cafetera de Colombia, se evidencian sectores económicos potenciales en la generación de empleo y oportunidades comerciales, por lo que se hace un estudio de las condiciones de infraestructura, inversión y relaciones de un gran porcentaje de empresas de la ciudad de Pereira, y éste corresponde a las micros, pequeñas y medianas empresas.

Mipymes como han sido denominadas, son una agrupación de diferentes razones sociales que desde hace varios años vienen impulsando la economía no solo de la ciudad o la región, sino también del país, y ésta razón es el objeto del presente trabajo, proponer un negocio rentable y seguro para éste sector empresarial, que conlleve a alianzas estratégicas que puedan fortalecer el funcionamiento logístico de las organizaciones.

Se presenta una visión holística del funcionamiento de la propuesta con los estudios históricos, de mercados, financieros, entre otros, que parte de las necesidades evidenciadas por las mipymes, que logre promover el crecimiento empresarial de la ciudad, mostrando una alternativa pertinente que permitirá al nicho seleccionado disminuir sus costos de operación y otorgarle mayor organización en sus procesos de entrega o recolección, además de un manejo efectivo de la información.

## **SUMMARY**

Based from the needs of business development of Colombia's coffee-growing region, it is evident that potential economic sectors in the generation of employment and business opportunities, which makes it a study of the conditions of infrastructure, investment and relationships in a large percentage of companies in the city of Pereira, and this corresponds to the micro, small and medium-sized enterprises.

Mipymes, as have been called, is a grouping of different social reasons that since several years ago have been driving the economy not only of the city or region, but also of the country, and this reason is the object of the present work, proposing a profitable business and insurance for this business sector, which lead to strategic alliances that can strengthen the logistical operation of organizations.

It presents a holistic vision of the operation of the proposal with the historical studies of markets, financial, among others, that part of the needs highlighted by the mipymes, which will advance the business growth of the city, showing a relevant alternative that will enable the selected niche decrease their costs of operation and give greater organization in their processes of delivery or collection, in addition to the effective management of information.

## INTRODUCCIÓN

Las condiciones económicas, productivas, y competitivas de la región cafetera de Colombia comprendida entre las ciudades de Armenia, Pereira y Manizales, se encuentran condicionadas por un grupo de micro, pequeñas, y medianas empresas, que exigen al mercado actual herramientas logísticas que agreguen valor empresarial para mejor posición competitiva, siendo la ciudad de Pereira como punto de referencia la ciudad con mayor mipymes registradas en la actualidad aún cuando sus índices de desempleo son más altos.

Por tal motivo se plantea un Centro Logístico que comprenderá servicios de transporte terrestre, distribución, almacenamiento y asesorías logísticas, debido a las condiciones productivas que caracterizan al sector empresarial seleccionado, generando una visión más amplia de los logros nacionales que podrían alcanzar, de acuerdo a las negociaciones internacionales realizadas en el 2012, como es el tratado de libre comercio con Estados Unidos.

Para la ejecución de este trabajo se realizará inicialmente un estudio detallado del funcionamiento de las mipymes de la ciudad, que posteriormente serán objeto aplicativo de una investigación de mercados, un estudio financiero y operativo, que permitirán la formulación de un proyecto viable de acuerdo a los factores encontrados en la investigación.

## **1. MARCO GENERAL**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La participación en la economía del país por parte de las mipymes resulta bastante amplia, siendo objetivo de análisis en proyectos de inversión, y en desarrollo empresarial propuesto por gobierno y por sectores comerciales en general. Partiendo del interés por un desarrollo regional comprendido en la economía, cultura, y política colombiana, además del reconocimiento de las condiciones empresariales del sector, se construye un proyecto de inversión para la creación de un centro logístico en la ciudad de Pereira que integre las diferentes actividades económicas de las micro, medianas y grandes empresas.

La influencia en el producto interno bruto del país, mayor del 50%, la generación de empleo en su mayoría informal, acercarse al 40% de la producción total del país, y ser más del 90% de los establecimientos comerciales, son puntos estratégicos determinados como factores a mejorar, teniendo en cuenta los aspectos productivos de las mipymes del eje cafetero, se pretende un servicio logístico adecuado a la oferta y demanda del sector, ofreciendo el transporte y almacenamiento adecuado al diagnóstico de cada mipymes, pero que a su vez promueva un desarrollo económico colectivo que genere una fuerza y un impulso nacional para enfrentar mercados ya establecidos.

Por lo tanto se plantea un centro de distribución en la ciudad de Pereira, puesto que se dará prioridad a la capital del departamento de Risaralda por los altos índices de desempleo que viene presentando en los últimos años, además de fortalecer las ideas empresariales que por falta de organización operativa y administrativa no proyectan inversiones más amplias, asesorando las actividades de producción que al estar realizadas correctamente por medio de asesorías logísticas sujeten y articulen adecuadamente los recursos, dando así más organización a las mipymes.

### **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la viabilidad de la creación de un centro logístico para las mipymes de la ciudad de Pereira?.

### **1.3. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

- ¿Cuáles son las condiciones económico-financieras, y de inversión de las mipymes de Pereira?
- ¿Qué necesidades logísticas, para el desarrollo empresarial presentan las mipymes en el eje cafetero?
- ¿Resulta viable la creación de un centro logístico para mipymes en Pereira?
- ¿Cuál es la inversión total para la creación de un centro logístico en la ciudad de Pereira, direccionado para las mipymes del sector?

### **1.4. JUSTIFICACIÓN**

Un desarrollo colectivo empresarial es la propuesta comercial que se plantea para enfrentar las condiciones económicas, y por ende culturales de la región cafetera, específicamente de la ciudad de Pereira, que se verán afectadas por los cambios en el sector agrícola, textil, y de forma general en los índices de desempleo por el tratado de libre comercio con Estados Unidos. La región a la que pertenece el sector seleccionado como es denominada “triángulo del café” comprendida entre las ciudades de Pereira (Risaralda), Armenia (Quindío), y Manizales (Caldas), son impulso económico en Colombia para la producción de café, naranja, mandarina, cacao, aguacate, papaya, y plátano entre otros, además de ser un sector de preferencia turística por sus condiciones climáticas, los paisajes que se perciben en su ancho y largo, y las experiencias campesinas que ofrece al turismo; por tal motivo, es pertinente ofertar un servicio de transporte, almacenamiento, distribución, y asesorías logísticas, en el momento y sector identificado, ya que se consideran adecuadas las condiciones de las micro, pequeñas y medianas empresas, para fortalecer el mercado y generar un impulso de desarrollo económico, cultural, y educativo de toda la región, consiguiendo los factores indicados para la competencia nacional, y ante todo internacional en diferentes sectores comerciales.

Ofrecer un servicio organizado, integrado, y responsable, favorece principalmente al fortalecimiento de organizaciones que actualmente se encuentran en crecimiento, y que de forma colectiva pueden proyectar más fuerza empresarial respecto a la competencia ya establecida a nivel nacional, por éstas razones, se direcciona a dichos sectores que en su momento encontrarán la oportunidad para disminuir costos, conseguir alianzas, y uno de sus mayores beneficios, será dar a conocer su razón social a todo el país, posteriormente siendo una proyección internacional.

## **1.5. OBJETIVOS**

### **1.5.1. Objetivo general**

Elaborar un plan de negocio para la creación de un centro logístico aplicado a mipymes de la ciudad de Pereira

### **1.5.2. Objetivos específicos**

- Elaborar una investigación sobre las condiciones económicas y de infraestructura de las mipymes de Pereira en el año 2012.
- Aplicar una investigación de mercados a las mipymes de la ciudad de Pereira para diagnosticar las necesidades y exigencias empresariales.
- Desarrollar un estudio técnico que defina la factibilidad y sustentabilidad de un centro logístico para la ciudad.
- Realizar un estudio financiero que determine la viabilidad de la creación de un centro logístico para Pereira.
- Identificar la inversión total para el montaje de un centro logístico en la ciudad de Pereira.

## **1.6. MARCO TEÓRICO**

La constitución de la logística se menciona y se modifica en paralelo con el desarrollo tecnológico y con el desarrollo de la humanidad, pero se hace referencia desde el primer grupo de humanos, que guardaba sus alimentos en lugares específicos y de forma especial para temporadas de invierno, siendo interpretado esto como un tipo de almacenaje, pero han sido la I y II guerra mundial, las que con cada desarrollo tecnológico, con las nuevas líneas de producción en masa, y con el progreso productivo, han obligado a la constitución de forma más organizada de métodos de distribución, transporte, y almacenaje.

Es necesario enmarcar los nuevos proyectos logísticos a fortalecer las mipymes, puesto que estas son impulso económico y por ende cultural para un desarrollo regional, seguido de forma nacional, partiendo de las fortalezas y debilidades que presentan, tomando como primario cada falencia empresarial para impulsarlo hasta el punto de convertirlo en el valor agregado de cada actividad económica en la que participe, porque "a pesar de que las PYME gozan de un gran éxito, es importante para su supervivencia en los mercados y para lograr competitividad que pongan los medios necesarios para enfrentarse a problemas como la

globalización creciente”<sup>1</sup>. Y es que ha sido la logística quien ha entrado a fortalecer cada factor, pasando así a cobrar más valor con el paso del tiempo y la modificación del funcionamiento de las empresas, “pues prácticamente ha pasado de ser auxiliar detrás de los procesos de producción, para convertirse en elemento determinante, en muchos casos, de la competitividad de una empresa”<sup>2</sup>

Ahora bien, si la logística se reconoce actualmente como el motor de impulso para el crecimiento de la gestión empresarial, es acertado ubicar el contexto del presente proyecto de inversión en las micros, pequeñas, y medianas empresas de la ciudad de Pereira, que como se ha mencionado anteriormente por su ubicación geográfica, y por la calidad de colombianos que radican en el sector, es una zona primordial para la economía, cultura, política, y en general sociedad colombiana.

Las implicaciones económicas de las mipymes van más allá del reconocimiento que se tiene en el común y aun más interesante, del desconocimiento de la academia, por ello es importante saber que “Las micros, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) colombianas, al igual que en la mayoría de los países, son el motor de la economía. Generan más del 50% del empleo nacional, significan el 36% del valor agregado industrial, el 92% de los establecimientos comerciales y el 40% de la producción total del país, lo cual demuestra su importancia y su gran potencial de crecimiento”<sup>3</sup>; por tal motivo es pertinente un centro logístico que impulse el desarrollo de dichas empresas, que seguramente fortalecen la economía de la región cafetera colombiana.

Los medios de ejecución y aplicación de un centro logístico a la ciudad de Pereira, integran una serie de actividades que como objetivo principal enfoca su ejercicio en crear alianzas estratégicas empresariales que construyan una fuerza del sector, para el país, y para los nuevos mercados. Pero es necesario reconocer, que las condiciones económicas, y políticas del país influyen en la constitución y en el buen rendimiento del nuevo proyecto, por lo que se debe actuar bajo estos parámetros, como se ha mencionado por parte de Edgar Higuera (gerente de infraestructura, logística y transporte de la ANDI), y Joseph Patrick Petitjean, (presidente de DHL Forwarding en Colombia).

“Hay falencias que nuestro país tiene y ante las cuales no podemos hacer oídos sordos, según los indicadores de la competitividad para Colombia, que reporta el Banco Mundial, en logística el país ocupa el puesto 68, en

---

<sup>1</sup> LOGÍSTICA Y COMPETITIVIDAD DE LAS PYME, Mayo 2007. 26 de septiembre de 2012

<sup>2</sup> ESCOBAR, Conrado. La lógica de la logística y su contexto. Universidad Tecnológica de Pereira: Escuela de tecnología industrial, 2001.

<sup>3</sup> PUYANA, David Guillermo. La problemática de las pymes en Colombia: internacionalizarse o morir. Universidad Sergio Arboleda: Escuela de finanzas y comercio exterior, 2009

infraestructura el puesto 85 y en puertos el 109. “Esto representa lo alejado que está Colombia del promedio competitivo de los países del mundo; se deben impulsar mejoras para operar con modelos de buenas prácticas que rigen por ejemplo en los 34 países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)”, afirma Edgar Higuera”.

Por ello el centro logístico en la ciudad es la oportunidad indicada a las condiciones del sector mipyme que aportará a un desarrollo regional impulsando la evolución de mercados más competitivos, además,

“La infraestructura y la logística colombiana son retos sumamente importantes para el Gobierno: mejorar las vías, organizar procesos, concretar negociaciones, invertir en puertos, entre otros, no es una tarea fácil, esto lo confirma el presidente de DHL en Colombia: “Yo creo que es uno de los retos más grandes que tiene el país, el Gobierno lo ha entendido muy bien y se ve trabajo sobre esto, pero es una dura labor. La infraestructura colombiana es un reto a largo plazo, no se cambia en un año, es una cuestión de tiempo y de inversión, y por eso también es importante que nos enfoquemos en ello”.<sup>4</sup>

Esto nos permite ver cómo, la creación de un centro logístico va acorde a las condiciones encontradas del sector, y para el caso particular, es indispensable conocer los estados de las mipymes, para considerar estrategias de transporte, almacenamiento, distribución y asesorías adecuadas para cada empresa.

En el proceso de investigación se encuentra que existen diferentes herramientas de apoyo logístico, que intervienen en la organización económica y administrativa de las micros, pequeñas y medianas empresas, como es el caso de las tecnologías de información.

“En este aspecto los últimos datos del DANE, muestran que las mipymes aún presentan un gran rezago, sobre todo en el segmento microempresarial.

En el segmento de la mediana empresa, el uso de las TIC ha logrado avances significativos. Así, el 99,8 por ciento de estas empresas usan computadores, el 99,1 por ciento tiene acceso a Internet en su empresa, y el 59,6 por ciento tiene presencia en la web. En el caso de la microempresa, estos porcentajes son muy reducidos y sólo el 13,2 por ciento hace uso de

---

<sup>4</sup> REVISTA DE LOGÍSTICA. 2012: Bogotá. Balances, perspectivas y expectativas de tres líderes en logística. 9 de septiembre de 2012.



computadores, el 7,2 por ciento cuenta con Internet y el 1,9 por ciento tiene presencia en la web.

La pequeña empresa también muestra un buen nivel de penetración de las TIC en su actividad empresarial, con el 99,2 por ciento de las empresas en el uso de computadores y el 79,5 por ciento en el uso de Internet; pero en materia de presencia en la web se evidencia un gran rezago, y la participación apenas alcanza el 23 por ciento.”<sup>5</sup>

Todo esto hace reflexionar sobre un avance empresarial a partir de la unión de diferentes factores, y que precisamente la logística integra de forma organizada, proyectando el ejercicio comercial de las mipymes de Pereira, a asegurar un posicionamiento, y a una visión ambiciosa de exportación, que si bien, ya se viene dando en la región, al organizar bien cada instrumento que interviene en este proceso, podría impulsar en grandes cantidades las exportaciones del sector y es que “la simplificación de procesos es el principal beneficio de apoyarse en un tercero para exportar”<sup>6</sup> siendo, nuestra oferta del plan de negocio para la creación de un centro logístico en la ciudad, el tercero, es decir, la oportunidad de exportación para las mipymes.

## **1.7. MARCO LEGAL**

El proyecto de plan de negocio la creación de un centro logístico aplicado a Mipymes de Pereira estará sustentado por un conjunto de normas y lineamientos de carácter legal con el fin de responder a las necesidades de las empresas con un servicio de alta calidad, seguro y eficiente al margen de la legislación vigente.

El presente marco está dividido en dos grandes componentes, en primer lugar, las leyes y normativas correspondientes a la constitución legal de una sociedad anónima, y en segundo lugar los lineamientos y políticas referentes a los servicios prestados por un operador logístico en el ámbito regional y nacional.

### **1.7.1. Normativa para la constitución de una Sociedad Anónima**

La Sociedad Anónima se rige por las disposiciones contenidas en el Decreto 410 de 1971 (Código de Comercio) particularmente las previstas en el Libro 2º, Título VI (Transformación y fusión de las sociedades) y por la Ley 222 del 20 de

---

<sup>5</sup> PLATA PAEZ, Luis Guillermo. Las mipymes y la economía colombiana. Portafolio, 2009.

<sup>6</sup> MANUFACTURA. 2012: México. Operadores logísticos, éxito de pymes en Asia. 26 de septiembre de 2012.

diciembre de 1995, “por la cual se modifica el libro II del Código de Comercio, se expide un nuevo régimen de procesos concursales y se dictan otras disposiciones”.

Para la creación de una sociedad anónima en Colombia se deben contemplar los trámites que se postulan dentro del plan de negocios los cuales se enuncian a continuación:

- Elaborar la minuta de la constitución de la empresa.
- Enumerar los pasos a seguir en la cámara de Comercio, Circuito Pereira a que está obligada la empresa para efectos de su constitución.
- Indicar los trámites a realizar en la Notaría Pública para la elaboración de la Escritura Pública de Constitución.
- Indicar los requisitos y procedimientos a seguir ante la Cámara de Comercio de Pereira para la expedición del registro Mercantil y Certificado de Existencia y Representación Legal.
- Señalar los requisitos y procedimientos para los trámites ante la DIAN para la expedición del NIT y el RUT.
- Enumerar los requisitos obligatorios ante la Alcaldía de Pereira para obtener los documentos e información a cerca de Industria y Comercio, Avisos y Tableros, Uso de Suelo, en sus respectivas dependencias.
- Averiguar sobre los trámites necesarios para la expedición del Certificado de Seguridad.
- Mostrar los pasos que se siguen para solicitar la visita de Control Sanitario por parte de DISTRISALUD.
- Señalar las diligencias obligatorias para la inscripción ante el Seguro Social y la EPS escogida.
- Mostrar los requerimientos ante la respectiva Caja de Compensación Familiar para cumplir con la obligación de los Aportes Parafiscales.
- Señalar los pasos obligatorios para la afiliación a la Administradora de Riesgos Profesionales. ARP.
- Enunciar los requisitos que exige el Banco para la apertura de la Cuenta Corriente de la Empresa.

### 1.7.2. Normativas referentes al servicio prestado por la empresa

A continuación, se destacan varios elementos importantes de tipo jurídico que son fundamentales para llevar a cabo la creación de un operador logístico, teniendo en cuenta distintas premisas legales como lo son las normativas de tráfico común relativas al transporte urbano de mercancías, estacionamiento, la carga y descarga, límites de peso para determinadas zonas o rutas y lineamientos de tipo medioambiental. Dichas leyes y estatutos se contemplan en el Plan de Desarrollo Nacional, el Ministerio de Transporte y el Régimen Jurídico del Transporte Terrestre en Colombia.

- Decreto 173 de 2001: El presente Decreto tiene como objeto reglamentar la habilitación de las empresas de Transporte Público Terrestre Automotor de Carga y la prestación por parte de estas, de un servicio eficiente, seguro, oportuno y económico, bajo los criterios básicos de cumplimiento de los principios rectores del transporte, como el de la libre competencia y el de la iniciativa privada, a las cuales solamente se aplicarán las restricciones establecidas por la Ley y los Convenios Internacionales.
- Decreto 1910 de 1996: Este artículo decreta que la empresa transportadora tiene la obligación de dar aviso oportuno y detallado al destinatario, por un medio idóneo; sobre la llegada de la carga al lugar de destino y todo lo referente al caso.
- Ley 769 de 2002: Las normas del presente Código rigen en todo el territorio nacional y regulan la circulación de los peatones, usuarios, pasajeros, conductores, motociclistas, ciclistas, agentes de tránsito, y vehículos por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas, que internamente circulen vehículos; así como la actuación y procedimientos de las autoridades de tránsito.
- Resolución 4100 del 2004: La presente resolución tiene por objeto reglamentar la tipología para vehículos automotores de carga para transporte terrestre, así como los requisitos relacionados con dimensiones, máximos pesos brutos vehiculares y máximos pesos por eje, para su operación normal en la red vial en todo el territorio nacional, de acuerdo con las definiciones, designación y clasificación establecidas en la Norma Técnica Colombiana NTC 4788 "Tipología para vehículos de transporte de carga terrestre".

- Documento Conpes 3489 (Política Nacional de Transporte Público Automotor de Carga): El ordenamiento jurídico reconoce la importancia del servicio transporte de carga por carretera y en este sentido las políticas y estrategias contenidas en este documento estarán enmarcadas en los términos descritos por aquél. Su finalidad es la movilización de objetos entre dos lugares, desde el momento en que éstos se encuentran dentro del vehículo dispuestos a ser movilizadas, hasta que el vehículo se halla en su destino final listo para ser descargado, en cierto plazo y por un precio aceptado por las partes.

Este servicio debe ser prestado por empresas de transporte debidamente autorizadas que se obligan a poner a disposición de quien los contrata los vehículos para el desplazamiento de la carga, durante un tiempo razonable, y a conducir y entregar los bienes en el estado que los reciben. Adicionalmente, existen servicios suplementarios como el embalaje, cargue, descargue, almacenaje y seguros, que también pueden ser ofrecidos por el transportador y cuyo precio debe ser discriminado de acuerdo con los requerimientos del cliente.

- Documento Conpes 3547 (Política Nacional de Logística): El documento se enfoca en la facilitación de la logística del transporte de mercancías y la distribución física del intercambio comercial de bienes. Como primera medida, se define la misión y visión de la logística como apoyo importante a la productividad y por ende a la competitividad del país. Así mismo, se definen las estrategias que buscan la optimización del funcionamiento del sistema logístico nacional y una deseable reducción de los costos logísticos colombianos.
- Documento Conpes 3527 (Política Nacional de Competitividad y Productividad): Este documento desarrolla los lineamientos de la Política Nacional de Competitividad (PNC) aprobados por la Comisión Nacional de Competitividad (CNC) el 13 de julio de 2007. La Comisión estableció los siguientes cinco pilares para la política de competitividad: (1) desarrollo de sectores o clusters de clase mundial, (2) salto en la productividad y el empleo, (3) formalización empresarial y laboral, (4) fomento a la ciencia, la tecnología y la innovación, y (5) estrategias transversales de promoción de la competencia y la inversión.

El desarrollo que se hace en este documento consiste en presentar unos planes de acción para alcanzar los objetivos implícitos en cada uno de los cinco pilares previamente definidos. En este sentido, se plantean 15 planes de acción en diferentes áreas de trabajo de la competitividad. La elaboración de

estos planes de acción ha sido liderada por los ministerios o entidades directamente responsables.

## **1.8. MARCO CONCEPTUAL**

Logística:

Comprende las actividades y procesos necesarios para la planeación, ejecución y control del flujo y almacenamiento de bienes y servicios de manera eficiente, y la información brindada oportunamente desde el punto de origen hasta el punto de consumo por los clientes.

Almacén:

Es el área de la logística que se encarga de proveer el espacio físico adecuado y seguro para los bienes, y que además cuenta con personas calificadas para realizar recepción, colocación en estantería de paletización o stock, picking y preparación de pedido y expedición.

Transporte:

Traslado de un lugar (punto origen) a otro (almacén o punto de consumo), de bienes y servicios de manera efectiva.

Bodega:

Es un espacio destinado para el almacenamiento de bienes, que debe cumplir con las normas o requerimientos necesarios para la conservación de los mismos.

Operador logístico:

Es la herramienta y conjunto de medios y métodos necesarios para llevar a cabo la organización de una empresa, o de un servicio, especialmente de distribución.

Cadena de abastecimiento:

La Cadena de Abastecimiento (Supply Chain), incluye todas las actividades relacionadas con el flujo y transformación de bienes y productos, desde la etapa de materia prima hasta el consumo por el usuario final.

## 1.9. ANTECEDENTES

En el año 2010, fue presentado en la facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, el trabajo de grado CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE LOGÍSTICA Y ORGANIZACIÓN DE EVENTOS PÚBLICOS por Luisa Fernanda Barrero Ríos y Lina María Vásquez Rodríguez, para optar por el título de ingeniero industrial. La investigación consiste en un estudio de factibilidad para la creación de una empresa logística ubicada en la ciudad de Pereira para operar en el eje cafetero, que prestara servicios de Lanzamiento de productos, Eventos corporativos, Activaciones de marca, Organización de Eventos Sociales (Congresos, banquetes, ferias, exposiciones), Personal de apoyo logístico, Mobiliario, Alquiler de Equipos y Representación de Artistas; en el cual se realizó un estudio de mercados, un estudio técnico, además de un estudio administrativo y jurídico; finalmente después de llevar a cabo la investigación se encontró que el proyecto era factible y rentable para sus inversionistas.

En el año 2008 en la ciudad de Lima-Perú se realizó un ESTUDIO DE PREINVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE SERVICIOS LOGÍSTICOS Y ALTA TECNOLOGIA MULTIMODAL por parte de la presidencia del consejo de ministros y con el apoyo de ILI. En dicho estudio, se establecieron elementos significativos e indispensables a la hora de establecer un plan de negocio de servicios logísticos tales como la importancia de las TIC's, la profesionalización de la actividad logística y la disposición para compartir riesgos y beneficios entre los agentes involucrados en la cadena de suministros.

En la zona en que se llevara a cabo el proyecto PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO LOGÍSTICO APLICADO A MIPYMES DE LA CIUDAD DE PEREIRA, se encontró que hace algunos años varias empresas se han dedicado a desarrollar dicha labor, es el caso de Centro Logístico Eje Cafetero, ubicado en la carrera 2da norte No 1-536 troncal de occidente, sector la alquería en Dosquebradas, esta organización brinda servicios de alquiler de bodegas, servicios logísticos como plataforma de cross docking, bodegas para almacenamiento simple, zona de cuartos fríos, depósito habilitado de aduana, centro de distribución múltiple, edificio administrativo y servicios múltiples, como lugares de trabajo y centros de negocios para las empresas que así lo requieran.

De igual manera se encontró a L&D LOGISTICA DE DISTRIBUCIÓN S.A que es una empresa nacional que tiene una de sus ocho sedes en la Carrera 16 con Calle 34, Plataforma Ley de Dosquebradas y está constituida desde el 12 de junio del año 2000 y en la actualidad presta servicios de transporte y distribución, almacenamiento y cross docking, equipo e infraestructura, parque automotor, logística de reversa, administración de riesgos, acompañamiento vial,

indicadores de mercancías, coordinadores de negocios, información, transporte y trámite de productos para exportación y servicio alquiler de montacargas. Dedicados a este mismo mercado encontramos a ROLDAN LOGISTICA, ubicado en la ciudad de Pereira en Cr8 20-67 Of 407 P-4, brindando operación portuaria, transporte terrestre nacional, infraestructura tecnológica, almacenamiento y distribución, transporte multimodal, agente de aduanas y servicio de embarque internacional.

Por otro lado, se encontraron organizaciones de talla global como lo es TCC S.A, una empresa nacional e internacional que nació en el año 1968, tiene sucursal en la Av. Ferrocarril con Cl 16 Dosquebradas, además de transportar mensajería, paquetería y carga masiva, en el área de logística especializada presta servicios de entrega en almacenes de cadena, logística inversa, redistribución del inventario, almacenamiento temporal, logística inhouse y logística urbana.

## 2. METODOLOGÍA

### 2.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se llevara a cabo una investigación cuantitativa de tipo descriptiva con el fin de determinar las necesidades de tipo logístico que tienen las mipymes de la ciudad de Pereira.

Lo que se pretende con está es recolectar datos relevantes y posteriormente realizar un análisis de los mismos que ayuden a dar respuesta a los objetivos planteados. Será de tipo descriptivo puesto que se requiere la aplicación de técnicas estadísticas, descripción exacta de actividades, procesos, relaciones existentes entre diferentes variables, como transporte y almacenamiento, para la interpretación de la información encontrada.

### 2.2. POBLACIÓN

La población comprendida en el presente trabajo contiene las micros, pequeñas, y medianas empresas, registradas en la cámara de comercio de la ciudad de Pereira, que han sido discriminadas por participación comercial en establecimientos de la siguiente manera:

Pereira: 18.074 <sup>7</sup> (mipymes registradas en la ciudad)

### 2.3. MUESTRA

Para el cálculo de la muestra se escogió realizar un muestreo aleatorio simple; se tuvo en cuenta que la población total es de 18.074 mipymes en la ciudad de Pereira, se considero un nivel de confianza del 95 % y un error de precisión del 10%, tal como se muestra a continuación.

$$n = \frac{N * Z\alpha^2 * p * q}{e^2(N-1) + Z\alpha^2 * p * q}$$

Donde:

- N= Población = 18.074
- $\alpha/2 = 0,025$
- $Z\alpha = 1.96$
- p = Probabilidad de éxito = 0,5
- q = Probabilidad de fracaso = 0,5

---

<sup>7</sup> Cámara de Comercio de la ciudad de Pereira, base de datos suministrada el día 31 de octubre de 2012.



- e = Error de Precisión = 0.10

Resolviendo la ecuación tenemos:

$$n = \frac{((18.074) \times (1,96)^2 \times (0,5) \times (0,5))}{((0,10)^2 \times (18.073) + (1,96)^2 \times (0,5) \times (0,5))} = 96$$

Finalmente se obtuvo el tamaño de la muestra, correspondiente a 96 encuestas a realizar a las mipymes elegidas aleatoriamente de la ciudad.

## **2.4. FUENTES DE INFORMACIÓN**

### **2.4.1. Fuentes primarias**

Se realizará una encuesta aplicada a las mipymes registradas en la cámara de comercio de Pereira, con el objetivo de identificar las necesidades logísticas en lo que respecta a transporte, almacenamiento y distribución de producto terminado y/o materias primas, de los diferentes sectores en los que se encuentra, además de identificar los enfoques que se le dará a las asesorías logísticas que también oferta el plan de negocio, concluyendo a partir de lo reflejado por las mipymes que participen de la muestra.

### **2.4.2. Fuentes secundarias**

Centros de información electrónicos, como las diferentes paginas oficiales de centros logísticos en Colombia, y artículos de revista publicados en Ciencia et technica, además de fuentes como el DANE, y la Cámara de comercio de la ciudad de Pereira.

### **2.4.3. Encuesta**

Ha sido el instrumento determinado para recolectar la información correspondiente a las necesidades de la investigación.

El formato general contiene nueve preguntas, y en el transcurso de ésta si se responde no a algunas preguntas se da por terminada la encuesta, por lo cual el número de encuestas iniciadas no es igual al número de encuestas finalizadas. Algunas de las preguntas aquí contenidas permiten selección múltiple, para facilitar a las empresas ubicar sus necesidades dentro de las opciones dadas. Ver Anexo 1.

### 3. ESTUDIO DE MERCADOS

#### 3.1. OBJETIVOS

##### 3.1.1. Objetivo general

Estudiar, analizar, y definir las diferentes necesidades de las mipymes de la ciudad de Pereira en materia logística que permitan diseñar la oferta para la creación de un centro logístico adecuado en la ciudad.

##### 3.1.2. Objetivos específicos

- Aplicar una encuesta a las mipymes para conocer los requerimientos del mercado potencial.
- Describir el portafolio de productos que ofrecerá el centro logístico.
- Realizar un análisis de la demanda por medio de estudios retrospectivos y prospectivos.
- Elaborar un análisis de la oferta y sus condiciones económicas y de infraestructura actuales.
- Definir el marketing mix correspondiente al centro logístico, mediante la fijación de la plaza, promoción y precios.

#### 3.2. TABULACIÓN

Total encuestas aplicadas: 97. La muestra arrojó un número total de encuestas a aplicar de 96, y por seguridad se realizó una encuesta más.

La totalidad de las encuestas fueron practicadas vía telefónica con una duración promedio de 4 minutos cada una, los números de contacto fueron extraídos de la base de datos suministrada por la cámara de comercio de Pereira, que contiene 100 registros de mipymes. Ver anexo 2.

Encuestas realizadas el día: miércoles 10 de abril y lunes 15 de abril del año 2013

- PRIMERA PREGUNTA: *Su empresa está clasificada como:*

## 1. Su empresa está clasificada como

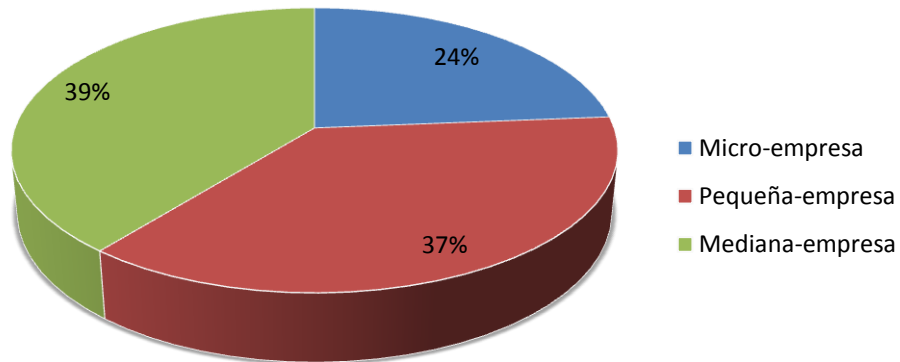
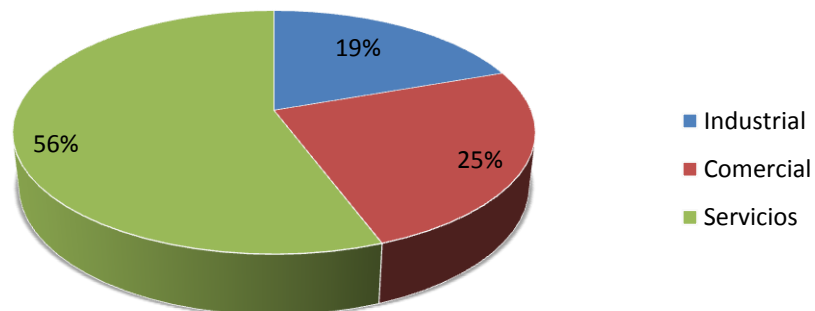


Ilustración 1: Pregunta 1- Encuesta

Conclusión: Se observa que existe mayor participación de pequeñas y medianas empresas en la ciudad de Pereira, por lo que Link buscará direccionar su trabajo a fortalecer el crecimiento de estas por medio del portafolio productos y servicios que ofrecerá; dando apoyo a su vez a las micro empresas para que su evolución sea más rápida y firme de acuerdo alta competitividad que exige el sector.

- SEGUNDA PREGUNTA: *¿Qué actividad económica desarrolla su empresa?*

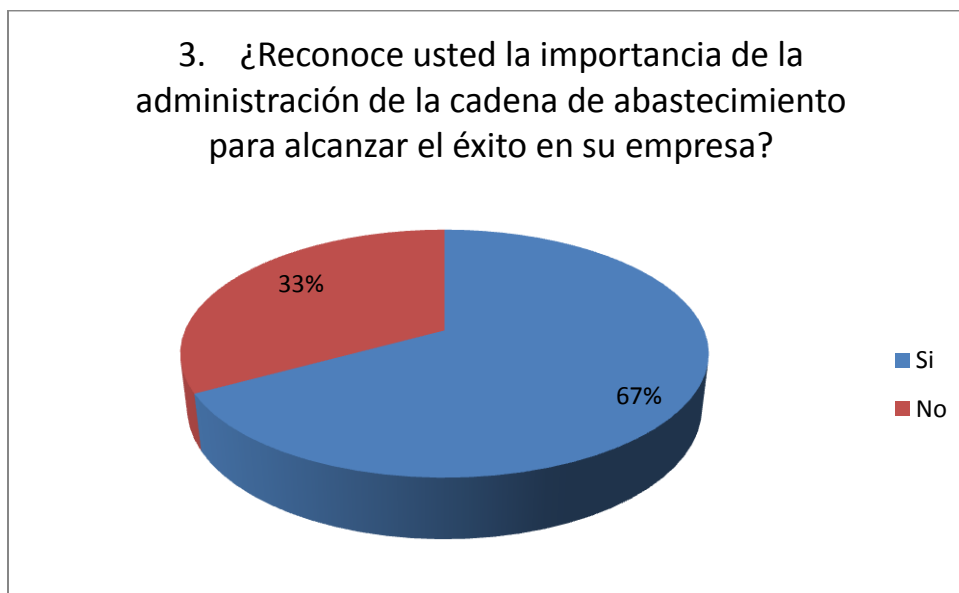
## 2. ¿Qué actividad económica desarrolla su empresa?



### Ilustración 2: Pregunta 2- Encuesta

Conclusión: Si bien es claro la gran participación que tienen las empresas prestadoras de servicios en la ciudad, es importante reconocer que la actividad económica que ellas desarrollan exigen de igual manera un buen manejo de la información, mensajería y paquetería, para que de esta manera las empresas puedan responder de una manera eficiente a sus proveedores y clientes; necesidad que será satisfecha por medio del servicio de distribución que ofrecerá Link. Para el caso de las empresas comerciales e industriales cuyas necesidades son diferentes, se tendrá a disposición la infraestructura requerida para brindar un excelente servicio de almacenaje y distribución.

- TERCERA PREGUNTA: *¿Reconoce usted la importancia de la administración de la cadena de abastecimiento para alcanzar el éxito en su empresa?*



### Ilustración 3: Pregunta 3- Encuesta

Conclusión: Como se aprecia en la grafica, el 67% de las empresas tienen claro que la administración de la cadena de abastecimiento es un factor indispensable para el crecimiento de sus empresas; por lo que Link ofrecerá soluciones mas eficientes a estas necesidades logísticas para mejorar las utilidades de la empresa y generar un valor agregado a su producto y/o servicio.

- CUARTA PREGUNTA: *¿Cuáles son los principales problemas logísticos que su empresa presenta actualmente?*

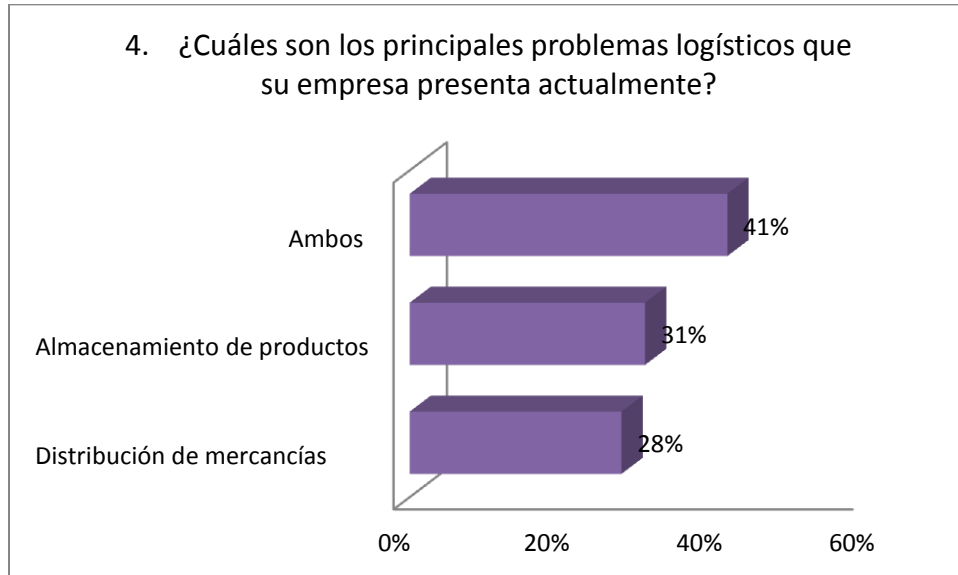


Ilustración 4: Pregunta 4- Encuesta

Conclusión: Del total de mipymes que reconocen la importancia de la administración de la cadena de abastecimiento para alcanzar el éxito en su empresa, se hace evidente el débil manejo que se le da al almacenamiento y distribución de sus productos dentro de las mismas, por lo que Link busca ofrecer alternativas accesibles y de calidad, que lleven a eliminar estos problemas logísticos que se presentan actualmente y los costos extras en los que estos incurren

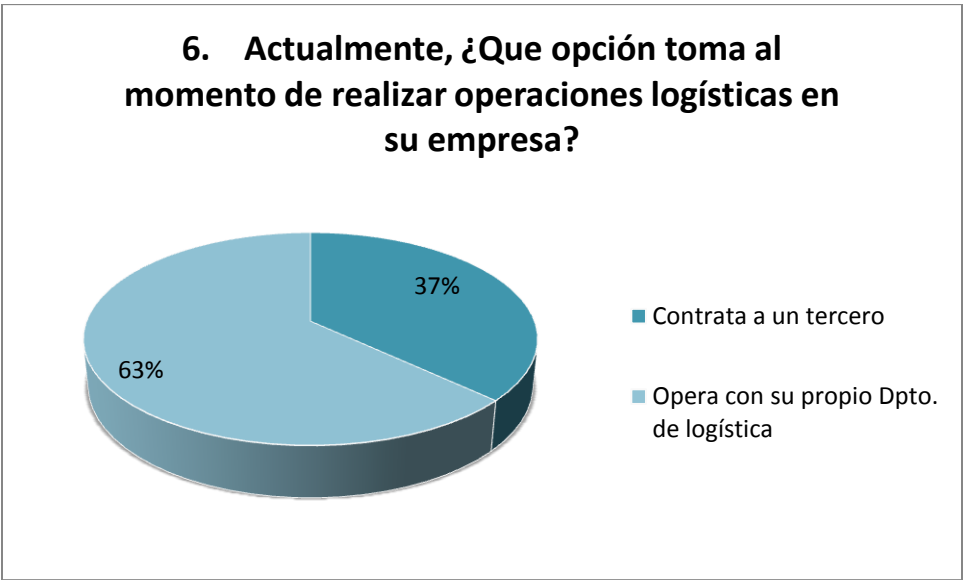
- QUINTA PREGUNTA: *¿Le gustaría tener el apoyo de profesionales para que asesoren a sus empleados en gestión logística?*



Ilustración 5: Pregunta 5- Encuesta

Conclusión: Se evidencia que las empresas reconocen la importancia de asesorarse adecuadamente, y contratar a expertos que puedan fortalecer su negocio mediante estrategias adecuadas, lo que permitirá a Link acceder a este mercado con un poco mas de facilidad.

- SEXTA PREGUNTA: *Actualmente, ¿Que opción toma al momento de realizar operaciones logísticas en su empresa (Distribución de materias primas y producto terminado, Almacenamiento y Control de inventarios)?*

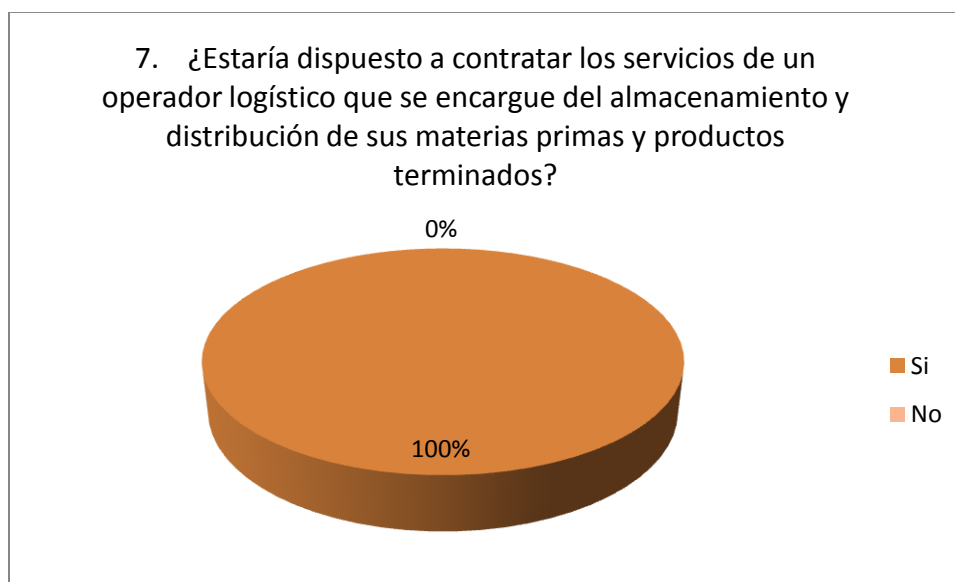


### Ilustración 6: Pregunta 6- Encuesta

Conclusión: Aunque el 98 % de las empresas reconocen la importancia de asesorarse adecuadamente y contratar expertos, los dueños y administradores de estas empresas está optando por operar con un propio departamento logístico, que es la forma más evidente de querer disminuir costos; pero en algunos casos, tal vez el menos efectivo, ya que se incurren en costos extras que hacen aumentar los costos operativos y solo dejan dos opciones: obtener menos rendimiento o aumentar el precio de venta del producto, que sería algo riesgoso por la alta competitividad que presenta el sector.

En este orden de ideas Link buscará asesorar de forma adecuada el manejo de las operaciones logísticas, convirtiendo este problema en una fortaleza sin tener que aumentar notablemente los costos de operación.

- SEPTIMA PREGUNTA: *¿Estaría dispuesto a contratar los servicios de un operador logístico que se encargue del almacenamiento y distribución de sus materias primas y productos terminados?*



### Ilustración 7: Pregunta 7- Encuesta

Conclusión: La disposición de las mipymes de la ciudad está completamente abierta a los servicios que oferta Link, lo que presenta una gran oportunidad de entrar al mercado con una propuesta firme, atractiva, que haga más

productivas a las empresas garantizando un desarrollo y fortalecimiento empresarial nivel local.

- OCTAVA PREGUNTA: *¿Cuáles de los siguientes servicios estaría su empresa dispuesta a contratar?*

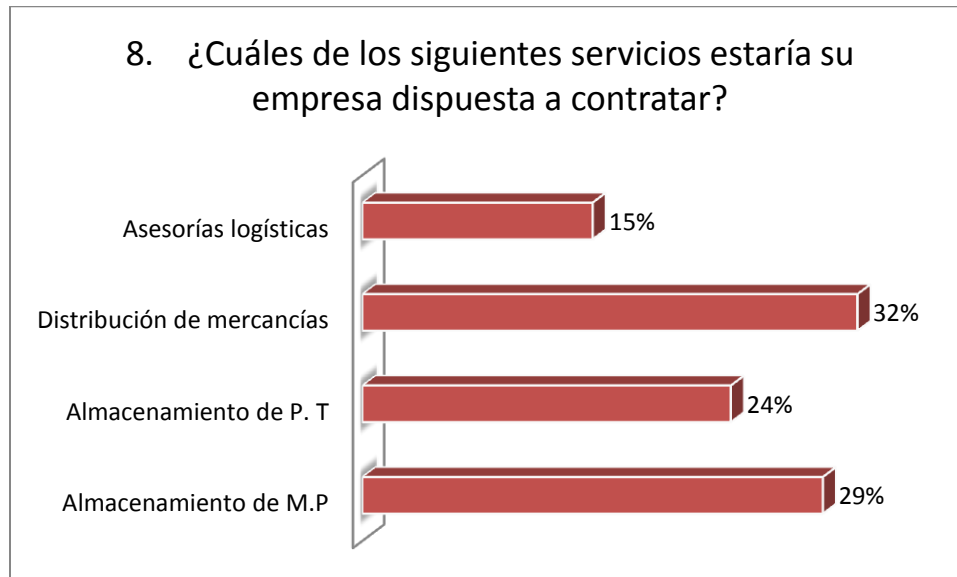


Ilustración 8: Pregunta 8- Encuesta

Conclusión: Los productos con mayor demanda evidentemente serían los de transporte y almacenamiento, por lo que link debe estar bien estructurado para satisfacer las exigencias del mercado.

- NOVENA PREGUNTA: *¿Qué factores tendría en cuenta a la hora de contratar este tipo de servicios?*



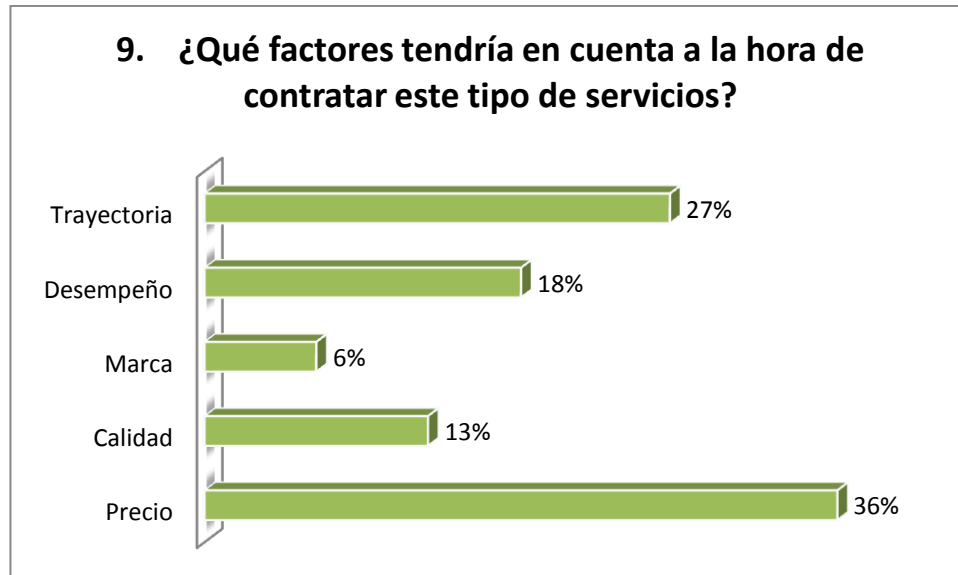


Ilustración 9: Pregunta 9- Encuesta

Conclusión: El precio es el factor más importante para las mipymes a la hora de contratar un servicio logístico, por ende Link deja claro en sus políticas que prestará un servicio rentable, pero acorde a las condiciones encontradas del nicho al que pertenece, ofreciendo un servicio alcanzable que logre afianzar las relaciones industriales, comerciales y de servicios de la ciudad con sus clientes potenciales. Además de generar confianza en sus clientes por medio de transporte y almacenaje seguro, que pueda compararse con la trayectoria de empresas ya existentes.

### 3.3. MARKETING MIX

#### 3.3.1. Descripción del producto

La estrategia principal de *Link* está enmarcada en dos indicadores principales que serán los que garanticen un excelente servicio a los clientes, dichos indicadores son: FR y OTIF. El Fill-Rate (FR) es un indicador que mide la cantidad que se entrega a los clientes con respecto de lo que se solicitó, se refiere a la satisfacción de los pedidos con el inventario. El indicador "OTIF" significa "on-time" (pedidos a tiempo) e "in-full" (pedidos completos), exige que se cumplan ambas cosas al mismo tiempo. Este último, entonces, se mide desde la perspectiva del cliente y captura dos requerimientos valorados por éste, muy sencillos pero claves: que le entreguen lo que pidió en el tiempo en que lo pidió.

Además *Link* presenta su oferta en un paquete de servicio logístico integrado en tres dependencias principales:

<b>Almacenamiento</b>	Arrendamiento de bodegas por m2
<b>Distribución</b>	Transporte terrestre de producto terminado
	Transporte terrestre de materias primas
<b>Asesorías</b>	

Tabla 1: Descripción del producto

### 3.3.1.1. **Almacenamiento**

La infraestructura de *Link* está diseñada con el fin de ofrecer a nuestros clientes un lugar temporal en donde puedan almacenar sus productos, materias primas u otros elementos, de manera organizada y segura.

El almacenamiento se hará con las siguientes condiciones:

- Producto terminado y materias primas con almacenamiento mínimo de 30 días.
- Ubicación de materias primas y productos terminados secos de alimentos de acuerdo a la FEFO<sup>8</sup>.
- Ubicación de otros elementos de acuerdo a PEPS<sup>9</sup>.
- El espacio estará delimitado por estanterías basadas en la estiba 1291<sup>10</sup>.
- El almacenamiento paletizado se realizara en estantería selectiva- Doble profundidad<sup>11</sup>.
- No se almacenaran productos que requieran refrigeración.

<sup>8</sup> FEFO: *First Expiry, First Out, primeros en expirar, primeros en salir.*

<sup>9</sup> PEPS: *primeros en entrar, primeros en salir.*

<sup>10</sup> Estiba 1291: estiba americana, con 4 entradas, 1,20x1, 00m.

<sup>11</sup> Estantería selectiva-Doble profundidad: conformado por dos estantes selectivos uno detrás del otro.



Ilustración 10: Estiba 1291



Ilustración 11: Estantería selectiva- doble profundidad

### **3.3.1.2. Distribución**

#### **3.3.1.2.1. Transporte terrestre de productos**

*Link* ofrece el transporte de productos terminados desde el lugar de su fabricación hasta puntos de venta directos y/o consumidor final.

El transporte terrestre de productos tendrá las siguientes condiciones:

- Cada producto debe estar empacado en cajas con su correspondiente patrón de arrume.
- No se transportaran productos que requieran cámara de refrigeración.

### 3.3.1.2.2. Transporte terrestre de cargas

*Link* con este servicio busca transportar materias primas sin ninguna característica especial.

El transporte terrestre de cargas tendrá las siguientes condiciones:

- Las cargas a transportar deben tener empaque.
- No se transportan cargas que tengan compuestos químicos.
- No se transportan cargas que requieran condiciones especiales de transporte o refrigeración.

*Link* para cumplir de forma efectiva a sus clientes ofrece cinco diferentes tipos de camiones que pueden adecuarse a las condiciones encontradas en las mipymes de la ciudad de Pereira, cada uno podrá utilizarse en los servicios que requieran y los costo varían de acuerdo al peso y/o volumen que se requiera ser transportado en ellos.

A continuación presentamos el gráfico con las especificaciones de cada camión utilizado:

Tipo de vehículo	Peso Carga	Alto	Largo	Ancho	Cubicaje
<b>Vehículo Turbo</b> 	Hasta 4,5 Toneladas	Entre 2,20 y 2,30 metros	Entre 4 y 5 metros	Entre 2,20 y 2,30 metros	Entre 2,20 y 2,30 metros cúbicos
<b>Camión Sencillo</b> <b>Peso bruto vehicular</b>  16 toneladas Camiones de 2 ejes	Hasta 8,5 toneladas	Entre 2,40 y 2,60 metros	Entre 6 y 7 metros	Entre 2,40 y 2,50 metros	Entre 35 y 45 metros cúbicos
<b>Doble Troque</b> <b>Peso bruto vehicular</b>  28 toneladas Camión rígido de 3 ejes	Hasta 17 toneladas	Entre 2,40 y 2,60 metros	Entre 7 y 8 metros	Entre 2,40 y 2,50 metros	Entre 38 y 50 metros cúbicos
<b>Cuatro Manos</b> <b>Peso bruto vehicular</b>  36 toneladas Camión rígido de 4 ejes	Hasta 22 toneladas	Entre 2,40 y 2,60 metros	Entre 7 y 7,60 metros	Entre 2,40 y 2,50 metros	Entre 38 y 50 metros cúbicos
<b>Mini Mula</b> <b>Peso bruto vehicular</b>  32 toneladas Tracto Camión	Hasta 20 toneladas	Entre 2,20 y 2,50 metros	Entre 12 y 12,50 metros	Entre 2,40 y 2,50 metros	70 metros cúbicos

## Ilustración 12: Gama de vehículos<sup>12</sup>

### 3.3.1.3. Asesorías

Con el fin de promover un desarrollo regional partiendo de forma local es necesario anunciar las nuevas estrategias y oportunidades empresariales que con la implementación de la logística se puede alcanzar; para ello *Link* contará con un centro de información general que ofrece:

- Soluciones.
- Resolución de inquietudes.
- Oportunidades de inversión.
- Información general proveedores/clientes.

Los clientes pueden obtener este servicio dirigiéndose a las oficinas principales de *Link* ubicada en la ciudad de Pereira, llamando a las líneas de atención, o por medio de la página oficial.

### 3.3.2. Plaza

En la mezcla de marketing uno de los componentes esenciales para el posicionamiento en el mercado es la plaza, debido a esto el operador logístico deberá estar ubicado estratégicamente en la ciudad de Pereira con el fin de realizar sus operaciones de transporte y almacenamiento al menor costo posible, por lo que se propone el lote de centro de servicios generales en el centro de la ciudad, y el lugar de las bodegas para almacenaje preferiblemente en Dosquebradas, puesto que el valor de predio e impuestos de este tipo de actividad resulta más rentable para *Link* además de verse influenciado por aspectos legales.

Otro factor importante a considerar es que un operador logístico se convierte en una estrategia de plaza para sus clientes, es decir, las mipymes de la ciudad de Pereira que serán los clientes potenciales de *Link* encontraran en el operador logístico los canales de distribución, los intermediarios y las estrategias de distribución física que apoyan directamente la cadena de abastecimiento.

---

<sup>12</sup> Fuente: Página oficial de TCC

### 3.3.3. Promoción

En busca de un diseño bajo los lineamientos de mercadeo y que mantenga enmarcado el direccionamiento del plan de negocio para la creación de un centro logístico en la ciudad de Pereira, se ha planteado la siguiente propuesta:

#### 3.3.3.1. Nombre



Ilustración 13: Nombre de la empresa

“LINK” es nombre que presenta las características justificables:

- Corto y sonoro.
- De fácil recordación.
- Tipografía sencilla para su fácil entendimiento a la lectura rápida.
- Es una palabra conocida en el idioma inglés que al español traduce, enlace, o vínculo, por lo que se ha definido tal nombre, que sugiera a las mipymes del sector Link como la oportunidad para crear nuevas alianzas a partir de modificaciones estratégicas con el mercado actual, con nuevos mercados, proveedores, clientes y principalmente con posibilidades a un crecimiento económico y de infraestructura a partir de la implementación logística.
- Link insinúa a los diferentes tipos de mercados en los que se encuentran las mipymes una opción de experimentar estrategias adecuadas para cada condición con un acompañamiento continuo y direccionado bajo las exigencias competitivas actuales. Además Link presenta la aplicación logística como el método adecuado de integración de los procesos de la empresa, articulados con estrategias pertinentes al mercado.
- El manejo de color verde y café se debe a la necesidad de resaltar los aspectos representativos de la región cafetera a la cual pertenece la ciudad,

como son sus paisajes y sus producciones agrícolas, que actualmente son un atractivo turístico del país.

La utilización de flechas dentro del nombre es para proponer un diseño fresco, que acoja las propuestas de link como vías óptimas para el desarrollo de las mipymes de Pereira, unidas para transmitir un mensaje de accesibilidad a mercados más competitivos.

### **3.3.3.2. Logo y eslogan**



## **Conectamos la región**

Ilustración 14: Logo y eslogan de la empresa

La justificación de su diseño de acuerdo a sus características es la siguiente:

- Figura del logo: es la unión de dos letras tomadas como principales del nombre (L y K), enlazadas de tal manera que formen una forma conjunta, que sugiera trabajo en equipo que Link plantea como su constante acompañamiento a la implementación de la logística dentro de las mipymes.
- Colores: se mantienen los colores utilizados en el nombre, para destacar la naturaleza contenida en la región y su mayor producción como es el café.

- Forma: el conjugado de éstas dos letras se ha hecho de la forma presentada para conseguir que se moldee y se perciba un triángulo (referido al triángulo del café) dentro del logo (se observa en la parte izquierda, donde queda la unión de las esquinas de la letra K con la letra L), el cual contiene en su punta central a la ciudad de Pereira capital del departamento de Risaralda y que representa de forma explícita el origen y la visión de link, como es un centro logístico para los nuevos mercados de la ciudad y la región.
- Eslogan: en consecuencia de la idea de negocio que link plantea, resulta pertinente distinguir la propuesta de alianza por ellos de incluye la participación regional y no solo local, que evoque contactos, relaciones, e interacciones entre mipymes, y mercados en los que participen, siendo el valor agregado a la implementación de un centro logístico ya existente.

### 3.3.4. Precio

#### 3.3.4.1. Precio de transporte

Tanto por la variedad de operaciones que se ofrecen como por la suma de aspectos que involucran las mismas, la actividad del Operador Logístico es compleja, resultando prácticamente inviable fijar un precio único, válido para todos los clientes.

Como primera medida se deben establecer los costos involucrados en la cadena de abastecimiento, de tal manera se podrá brindar una información puntual acerca del valor de los servicios prestados que serán proporcionales a la cantidad a transportar con especificaciones de peso y volumen, el punto de entrega de acuerdo a la trayectoria propuesta por el cliente o por *Link*, el valor declarado por el cliente a la carga a transportar y por el margen de utilidad asignado. A continuación se identifican los costos involucrados a la hora de prestar el servicio logístico de transporte:

Por efectos de rentabilidad y de mantenimiento de los vehículos de acuerdo a sus capacidades Link manejará un sistema basado en dos grupos de envíos:

Básico: soporta cargas hasta de 50 Kg de peso real.

	Nacional	Urbano
<b>Tarifa Básica 0-50 [kg]</b>	\$ 17.900	\$ 11.100



Tabla 2: Tarifa básica- Transporte

La tabla 2 muestra los valores correspondientes a destinos nacionales (ciudades, municipios o corregimientos pertenecientes a Colombia, diferentes de Pereira) o zona urbana (barrios de Pereira).

Link propone estas tarifas basados en los precios ya establecidos en el mercado por parte de la competencia<sup>13</sup> y en el cual ya se encuentran involucrados implícitamente los costos de transporte como son, gasolina y peajes.

Excedente: cargas superiores a 50 Kg de peso real.

Para cargas superiores a los 50 Kg de peso real, Link cobrará una tarifa excedente por Kg adicional, a partir del destino de envío, por lo que se ha propuesto el manejo de una ciudades principales con su correspondiente tarifa, y las ciudades, municipios, y corregimientos restantes de acuerdo a su ubicación geográfica en el país tendrán una tarifa promedio, de la siguiente manera:

<b>Ciudades principales</b>	<b>Tarifa (Kg adicional) [\$/Kg]</b>
Bogotá	\$ 377
Cali	\$ 362
Medellín	\$ 362
Ibagué	\$ 362
Armenia	\$ 246
Manizales	\$ 244
Cartagena	\$ 738
Barranquilla	\$ 666
Santa Marta	\$ 983
Bucaramanga	\$ 766
Cúcuta	\$ 1.010
Pasto	\$ 860
Ipiales	\$ 1.129
Popayán	\$ 745

Tabla 3<sup>14</sup>: Tarifa Kg adicional, ciudades principales- Transporte

<sup>13</sup> Ramírez, Francisco Javier.TCC. *Centro logístico*. Pereira, 2 de noviembre de 2012.

<sup>14</sup> Ramírez, Francisco Javier.TCC. *Centro logístico*. Pereira, 2 de noviembre de 2012.

Se han definido estas ciudades principales puesto que en estas hay mayor concentración de envíos, es decir son los destinos más concurridos por los clientes, por lo tanto Link ofrece tarifas adecuadas a la demanda.

Las ciudades, municipios, y corregimientos, restantes, de acuerdo a su ubicación geográfica presentan las siguientes tarifas promedio:

<b>Sector</b>	<b>Tarifa [Kg adicional] [\$/Kg]</b>
Centro	\$ 420
Occidente	\$ 462
Oriente	\$ 1.100
Norte	\$ 1.099
Sur	\$ 1.180

Tabla 4<sup>15</sup>: Tarifa Kg adicional, sector- Transporte

En la tabla 4 se aprecian tarifas mayores puesto que el flujo de envíos es menor a estos destinos.

Ahora, para establecer el precio de venta de acuerdo a las variables que lo afectan se tiene:

- Factor de ocupación de volumen del vehículo que transportará la carga: corresponde al espacio que la carga ocupa en el vehículo de acuerdo a sus dimensiones y peso. Será el factor que unifique las unidades de volumen y peso afectando el precio únicamente de acuerdo a las dimensiones de cada vehículo que Link maneja, de la siguiente manera:

---

<sup>15</sup> Ramírez, Francisco Javier.TCC. *Centro logístico*. Pereira, 2 de noviembre de 2012. Se realizó un promedio entre las ciudades que corresponden a cada sector del país.

Tipo de vehículo	Capacidad [Ton]	Factor de ocupación de volumen [Ton/m3]
Vehículo Turbo	Hasta 4,5	61
Camión sencillo	Hasta 8,5	114
Doble troque	Hasta 17	128
Mini mula	Hasta 20	294
Cuatro manos	Hasta 22	267

Tabla 5<sup>16</sup>: Factor ocupación de volumen- Transporte

- Seguro: para ofrecer una garantía en el servicio que se prestará, Link plantea un seguro a la carga de envío que es definido de la siguiente manera, y bajo las variables presentadas a continuación:

$$\text{Seguro} = \text{Vlr Mrcia} \times 1\% \times \text{Vlr seguro}$$

Vlr Mrcia: Valor declarado por el cliente a la mercancía a transportar

1%: valor real a cobrar de la mercancía declarada, estipulado bajo políticas de Link

Vlr seguro: valor flete de manejo dependiente al destino de envío ya sea nacional o urbano que Link maneja para cobijar los contratiempos que puedan ocurrir en el transporte de las cargas. Este manejará las siguientes tarifas:

	Nacional	Urbano
Valor Seguro [\$]	\$ 5.090	\$ 4.350

Tabla 6: Valor seguro- Transporte

Finalmente, para establecer el precio de venta, al definir cada variable que lo afecta, se tiene:

<sup>16</sup> Ramírez, Francisco Javier.TCC. *Centro logístico*. Pereira, 2 de noviembre de 2012. Se han llevado los cálculos a las dimensiones de los vehículos utilizados por Link.

$$\text{Precio de venta} = \left\{ \left( \frac{L \times A \times A}{100} \right) \times (FOV) \times (Flete) \right\} + \text{Seguro}$$

L: medida correspondiente al largo del empaque de envío.

A: medida correspondiente al ancho del empaque de envío.

A: medida correspondiente al alto del empaque de envío.

FOV: factor de ocupación de volumen del vehículo que transportará la carga.

Flete: valor a la tarifa correspondiente al rango de peso, ya sea básica (0-50 Kg) o por Kg adicional (> 50 Kg).

### 3.3.4.2. Precio de almacenaje

Link ha buscado el espacio adecuado para suplir la demanda y las necesidades de la misma, y basado en esto, el espacio a disposición comprende un área total de 1200 m<sup>2</sup>.

Observando las ofertas de bodegas con este espacio disponible, se ha encontrado un valor de arrendo de \$ 11.400.000 mensual en los cuales está incluido el valor de los servicios públicos y mantenimiento de la bodega. A partir de éste espacio, y las dimensiones de las estanterías el valor de almacenaje sería:

<b>Vlr por Ton</b>	\$ 9,500
<b>Margen de utilidad</b>	20%

Tabla 7: Valor tonelada- Almacenaje

El valor por tonelada corresponde al costo de mantener una tonelada de carga que se estima ocupa un m<sup>2</sup>, almacenada al día. Es decir que el valor de almacenar una tonelada al mes corresponde a \$285.000.

$$\text{Precio de almacenaje} = (\# \text{ de Ton} \times \text{Vlr por Ton} \times 1,20)$$

### 3.3.4.3. Precio de asesorías

El servicio de asesoría que prestará Link será dado por horas, puesto que no es predecible que tipo de asesoría requiere el cliente, sino que se plantea una gama de diferentes asesorías especificadas anteriormente.

El precio por hora será de \$ 40.000/hora<sup>17</sup>.

### 3.4. PROYECCIONES DE PRECIOS

Las proyecciones de todos los precios planteados para las variables que intervienen en cada precio de venta estipulado se han realizado bajo el soporte del crecimiento del IPC<sup>18</sup>.

IPC variación anual	
2013	3,36%
2014	3,24%
2015	3,09%
2016	2,95%
2017	2,82%
2018	2,70%

Tabla 8: Índice de precios al consumidor

#### 3.4.1. Proyecciones de precios: Transporte

		Nacional	Urbano
<b>Tarifa Básica 0-50 [kg]</b>	2013	\$ 17,900	\$ 11,100
	2014	\$ 18,480	\$ 11,460
	2015	\$ 19,051	\$ 11,814
	2016	\$ 19,613	\$ 12,162
	2017	\$ 20,166	\$ 12,505
	2018	\$ 20,711	\$ 12,843

Tabla 9: Precio de tarifa básica proyectado

<sup>17</sup> Promedio de precios de asesorías logísticas encontrados en el mercado.

<sup>18</sup> IPC: índice de precios al consumidor, consultado en <http://investigaciones.bancolombia.com/invEconomicas/sid/24026/20110100609145721.pdf> el día 4 de noviembre de 2012.



Ilustración 15: Tarifa básica nacional proyectada

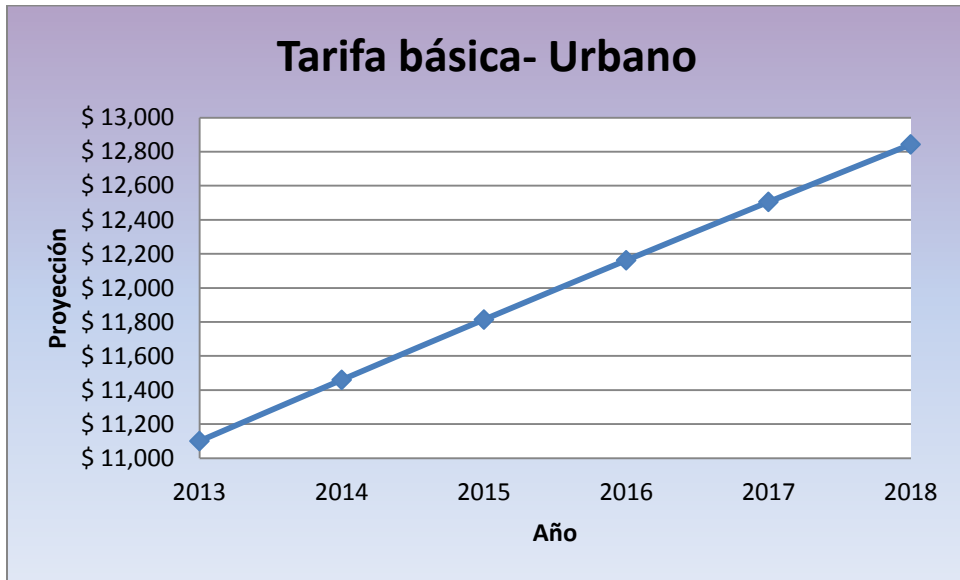


Ilustración 16: Tarifa básica urbana proyectada

<b>Bogotá</b>	<b>Tarifa [Kg adicional] [\$/Kg]</b>
2013	\$ 377
2014	\$ 389
2015	\$ 401
2016	\$ 413
2017	\$ 425
2018	\$ 436

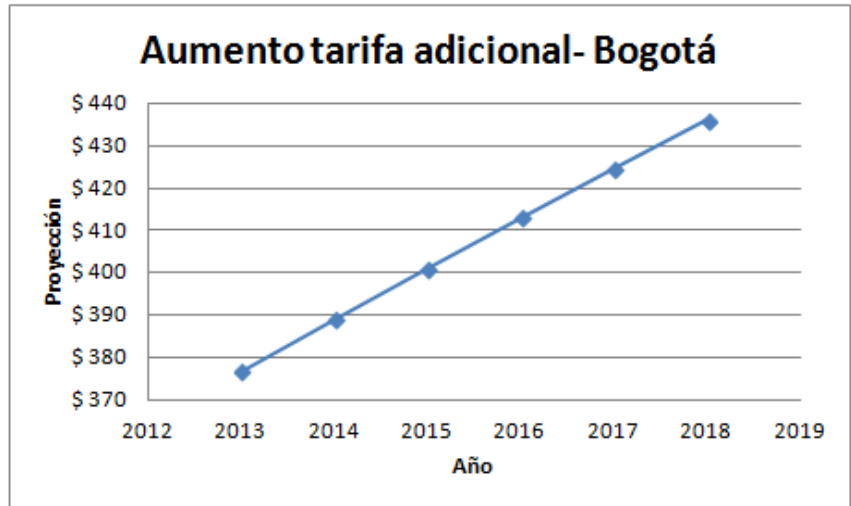


Ilustración 17: Tarifa Bogotá proyectada

<b>Cali, Medellín, Ibagué</b>	<b>Tarifa [Kg adicional] [\$/Kg]</b>
2013	\$ 362
2014	\$ 374
2015	\$ 385
2016	\$ 397
2017	\$ 408
2018	\$ 419

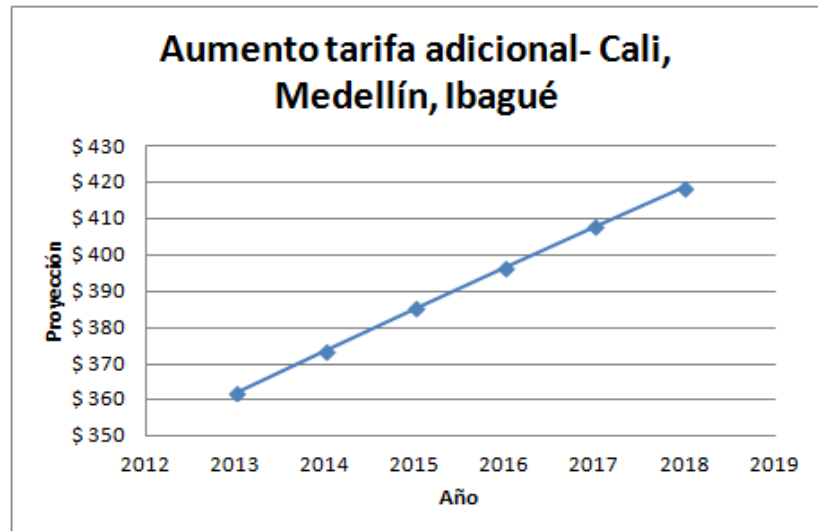


Ilustración 18: Tarifa Cali, Medellín, Ibagué proyectada

<i>Armenia</i>	Tarifa [Kg adicional] [\$/Kg]
2013	\$ 246
2014	\$ 254
2015	\$ 262
2016	\$ 270
2017	\$ 277
2018	\$ 285

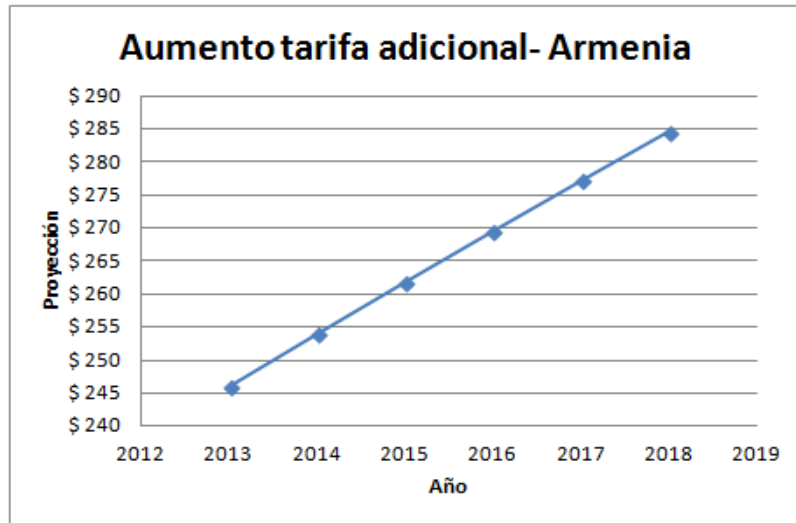


Ilustración 19: Tarifa Armenia Proyectada

<i>Manizales</i>	Tarifa [Kg adicional] [\$/Kg]
2013	\$ 244
2014	\$ 252
2015	\$ 260
2016	\$ 267
2017	\$ 275
2018	\$ 282

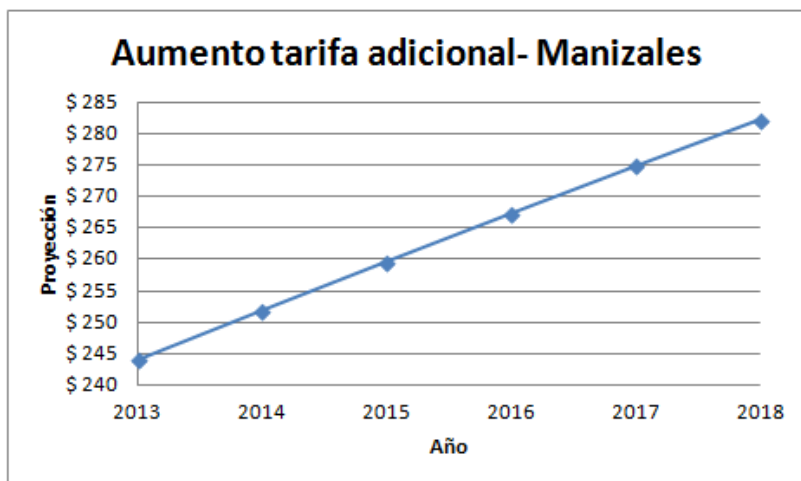


Ilustración 20: Tarifa Manizales proyectada



<b>Cartagena</b>	<b>Tarifa [Kg adicional] [\$/Kg]</b>
2013	\$ 738
2014	\$ 762
2015	\$ 785
2016	\$ 809
2017	\$ 831
2018	\$ 854

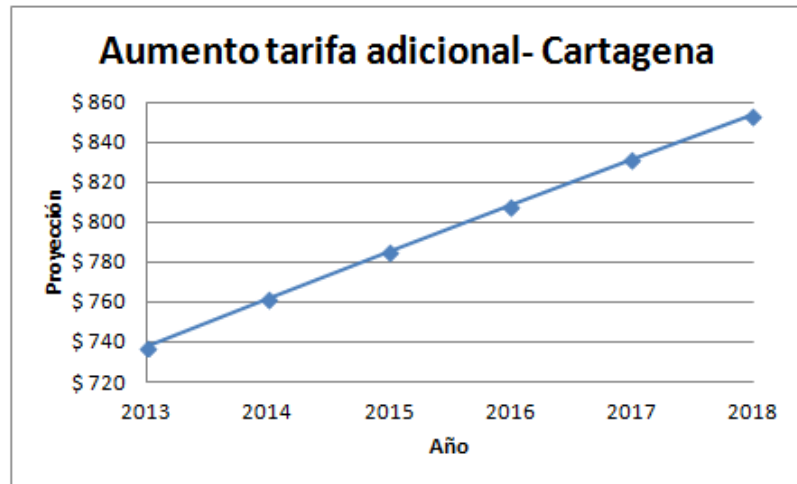


Ilustración 21: Tarifa Cartagena proyectada

<b>Barranquilla</b>	<b>Tarifa [Kg adicional] [\$/Kg]</b>
2013	\$ 666
2014	\$ 688
2015	\$ 709
2016	\$ 730
2017	\$ 750
2018	\$ 771

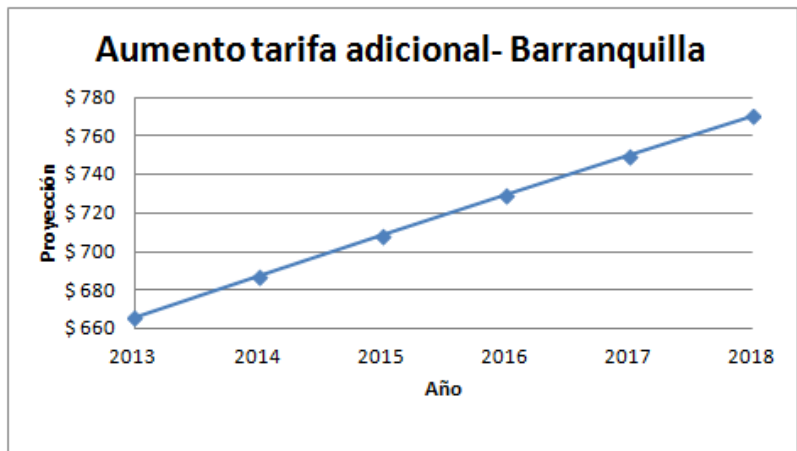


Ilustración 22: Tarifa Barranquilla proyectada

<b>Santa Marta</b>	<b>Tarifa [Kg adicional] [\$/Kg]</b>
2013	\$ 983
2014	\$ 1.015
2015	\$ 1.046
2016	\$ 1.077
2017	\$ 1.107
2018	\$ 1.137

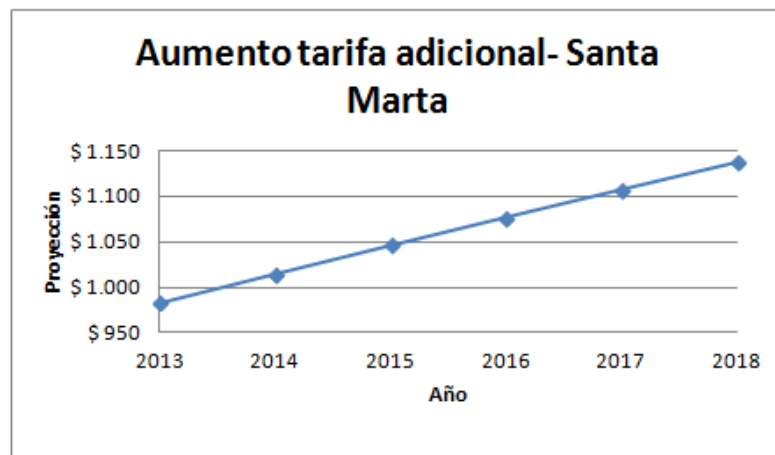


Ilustración 23: Tarifa Santa Marta proyectada

<b>Bucaramanga</b>	<b>Tarifa [Kg adicional] [\$/Kg]</b>
2013	\$ 766
2014	\$ 791
2015	\$ 815
2016	\$ 839
2017	\$ 863
2018	\$ 886

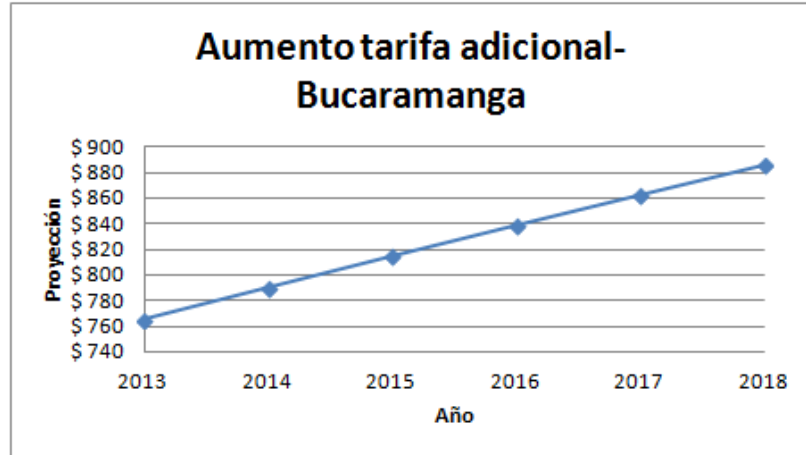


Ilustración 24: Tarifa Bucaramanga proyectada

<b>Cúcuta</b>	<b>Tarifa [Kg adicional] [\$/Kg]</b>
2013	\$ 1.010
2014	\$ 1.043
2015	\$ 1.075
2016	\$ 1.107
2017	\$ 1.138
2018	\$ 1.169

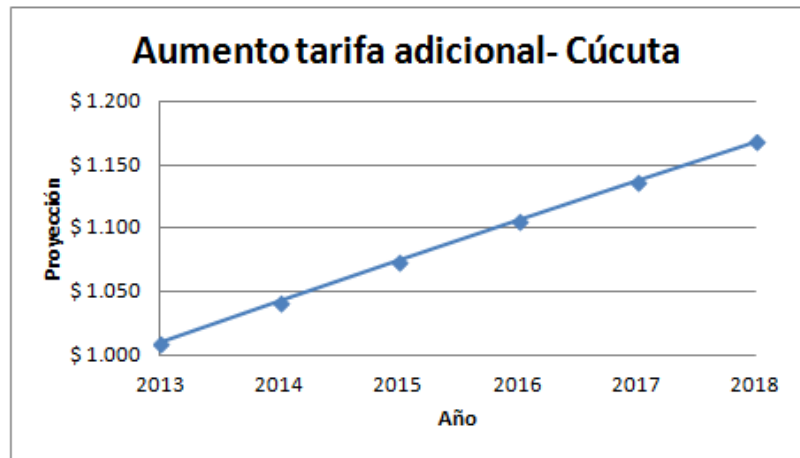


Ilustración 25: Tarifa Cúcuta proyectada

<b>Pasto</b>	<b>Tarifa [Kg adicional] [\$/Kg]</b>
2013	\$ 860
2014	\$ 888
2015	\$ 915
2016	\$ 942
2017	\$ 969
2018	\$ 995

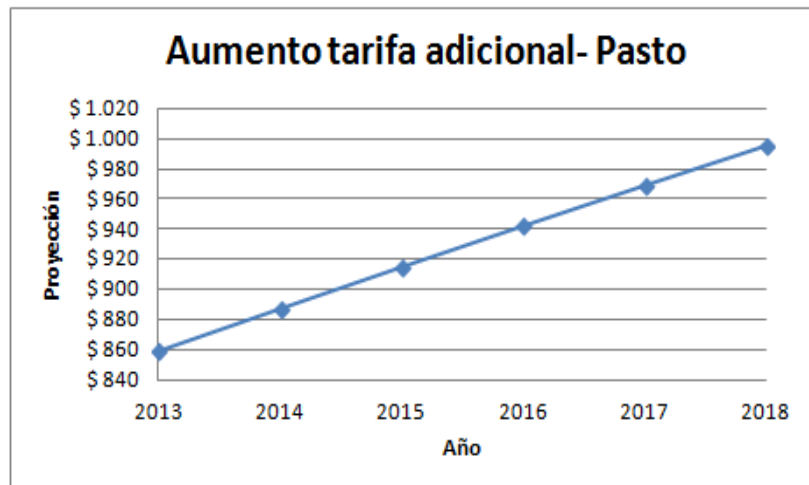


Ilustración 26: Tarifa Pasto proyectada

<i>Ipiales</i>	Tarifa [Kg adicional] [\$/Kg]
2013	\$ 1.129
2014	\$ 1.166
2015	\$ 1.202
2016	\$ 1.237
2017	\$ 1.272
2018	\$ 1.306

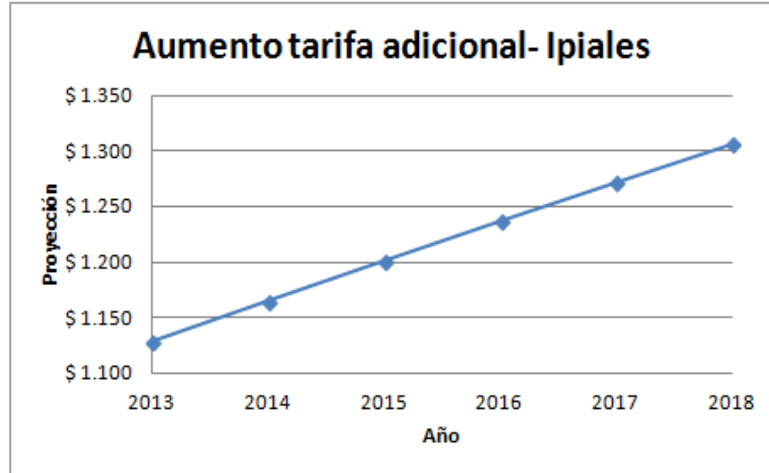


Ilustración 27: Tarifa Ipiales proyectada

<i>Popayán</i>	Tarifa [Kg adicional] [\$/Kg]
2013	\$ 745
2014	\$ 769
2015	\$ 793
2016	\$ 816
2017	\$ 839
2018	\$ 862

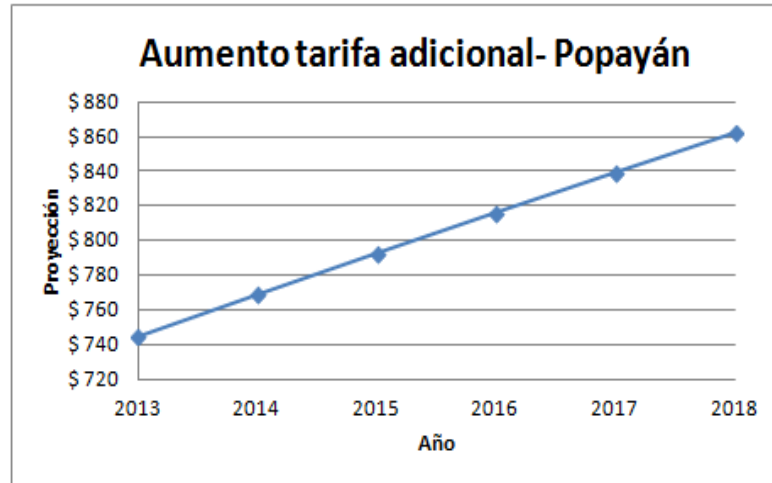


Ilustración 28: Tarifa Popayán proyectada

<i>Centro</i>	Tarifa [Kg adicional] [\$/Kg]
2013	\$ 420
2014	\$ 434
2015	\$ 447
2016	\$ 460
2017	\$ 473
2018	\$ 486

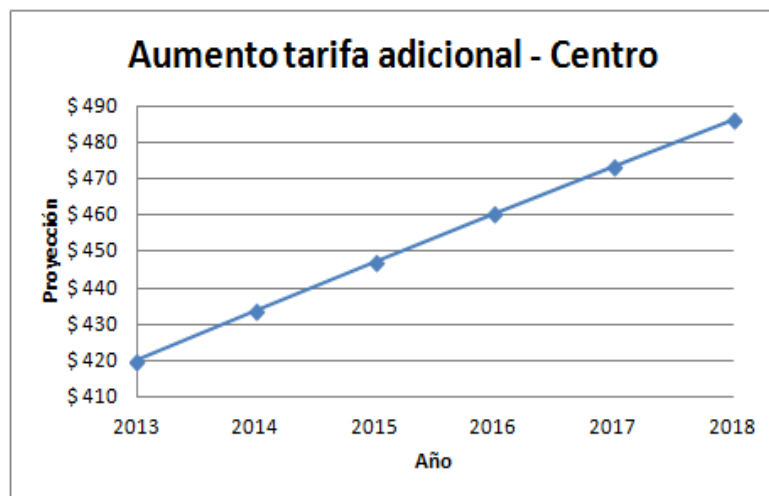


Ilustración 29: Tarifa adicional Centro proyectada

<b>Occidente</b>	<b>Tarifa [Kg adicional] [\$/Kg]</b>
2013	\$ 462
2014	\$ 477
2015	\$ 492
2016	\$ 506
2017	\$ 520
2018	\$ 535

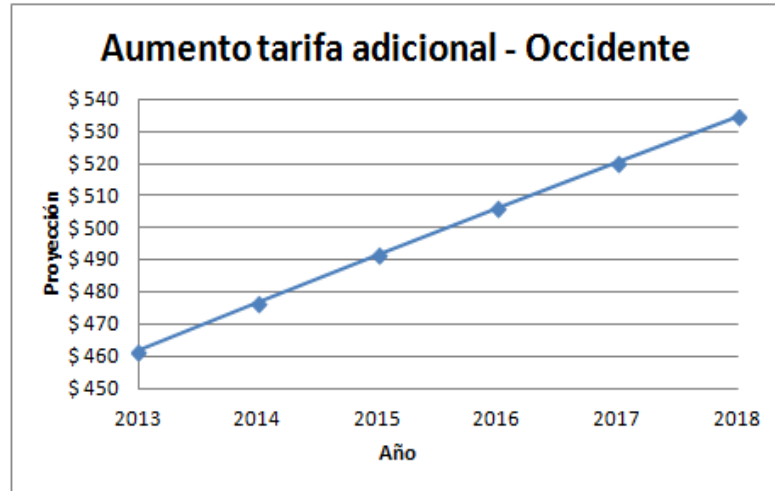


Ilustración 30: Tarifa adicional Occidente proyectada

<b>Oriente</b>	<b>Tarifa [Kg adicional] [\$/Kg]</b>
2013	\$ 1.100
2014	\$ 1.136
2015	\$ 1.171
2016	\$ 1.205
2017	\$ 1.239
2018	\$ 1.273

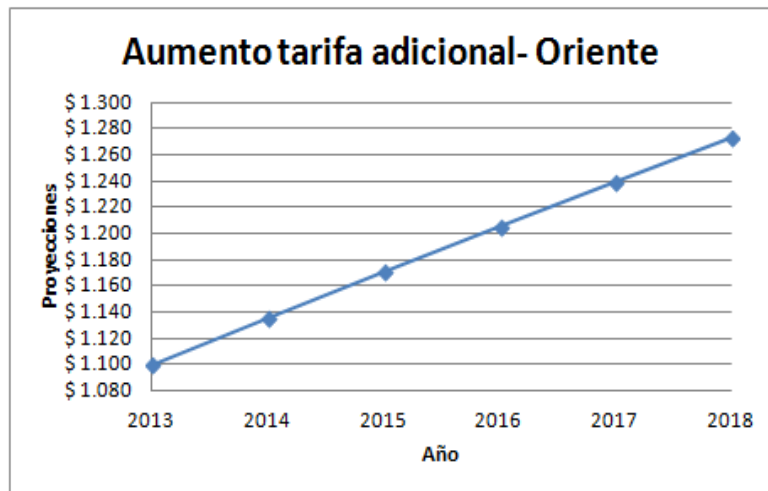


Ilustración 31: Tarifa adicional Oriente proyectada

<b>Norte</b>	<b>Tarifa [Kg adicional] [\$/Kg]</b>
2013	\$ 1.099
2014	\$ 1.135
2015	\$ 1.170
2016	\$ 1.204
2017	\$ 1.238
2018	\$ 1.272

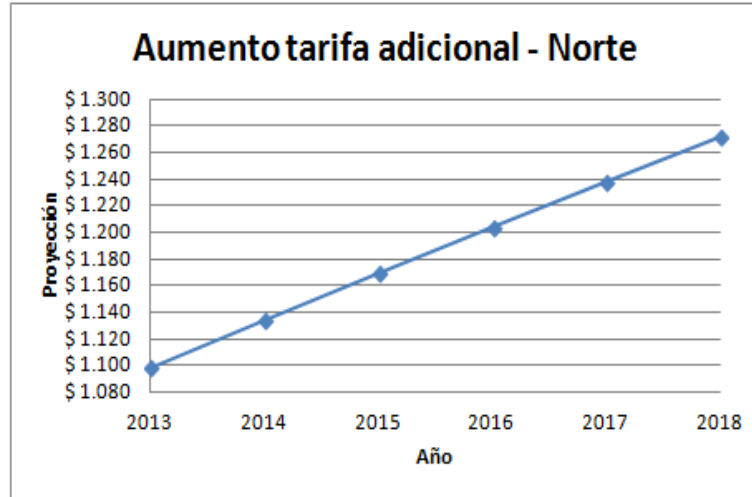


Ilustración 32: Tarifa adicional Norte proyectada

<b>Sur</b>	<b>Tarifa [Kg adicional] [\$/Kg]</b>
2013	\$ 1.180
2014	\$ 1.218
2015	\$ 1.256
2016	\$ 1.293
2017	\$ 1.329
2018	\$ 1.365

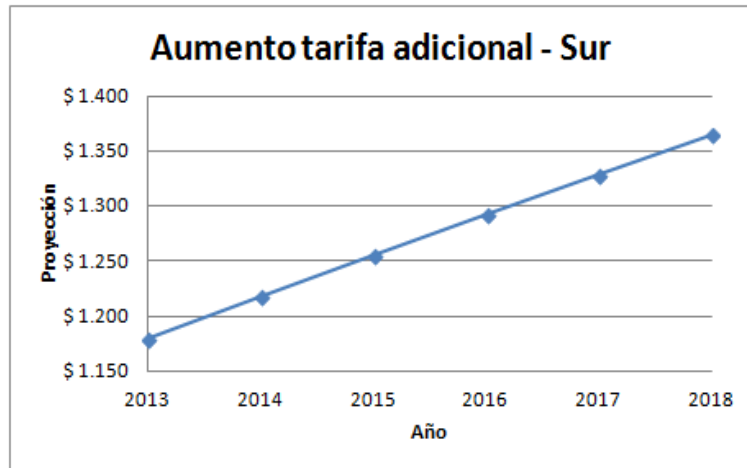


Ilustración 33: Tarifa adicional Sur proyectada

		<b>Nacional</b>	<b>Urbano</b>
<b>Valor Seguro</b>	2013	\$ 5.090	\$ 4.350
	2014	\$ 5.255	\$ 4.491
	2015	\$ 5.417	\$ 4.630
	2016	\$ 5.577	\$ 4.766
	2017	\$ 5.734	\$ 4.901
	2018	\$ 5.889	\$ 5.033

Tabla 10: Valor seguro Nacional- Urbano proyectado



Ilustración 34: Valor seguro nacional proyectado

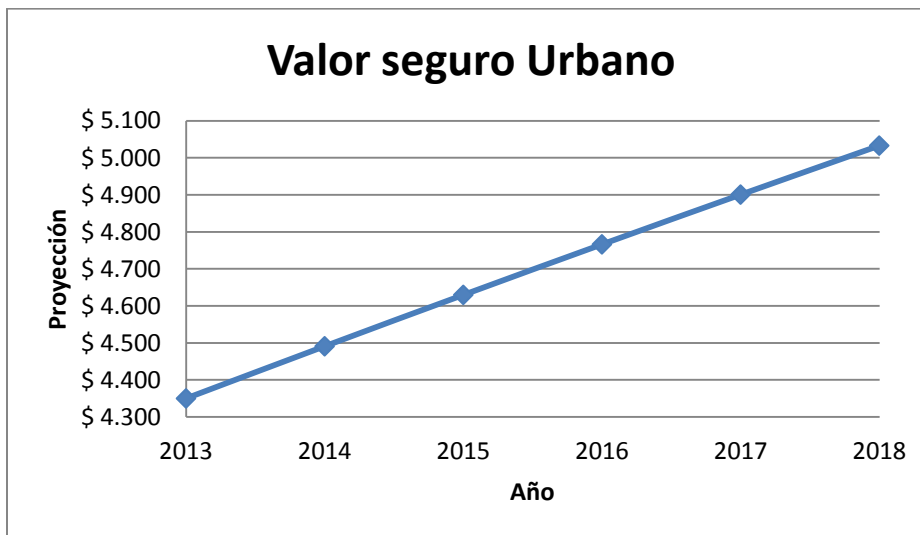


Ilustración 35: Valor seguro urbano proyectado

Para verificar las proyecciones de precios mostradas puede verse el [Anexo 3](#).

### 3.4.2. Proyecciones de precios: Almacenaje

Arrendo total	
Año	Proyección
2013	\$ 11.400.000
2014	\$ 11.769.360
2015	\$ 12.133.033
2016	\$ 12.490.958
2017	\$ 12.843.203
2018	\$ 13.189.969

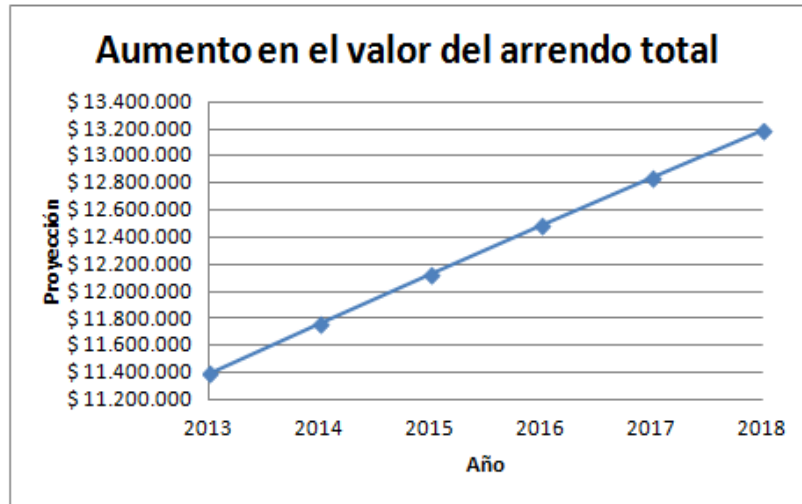


Ilustración 36: Valor arrendo proyectado

Valor por m2	
Año	Proyección
2013	\$ 9.500
2014	\$ 9.808
2015	\$ 10.111
2016	\$ 10.409
2017	\$ 10.703
2018	\$ 10.992

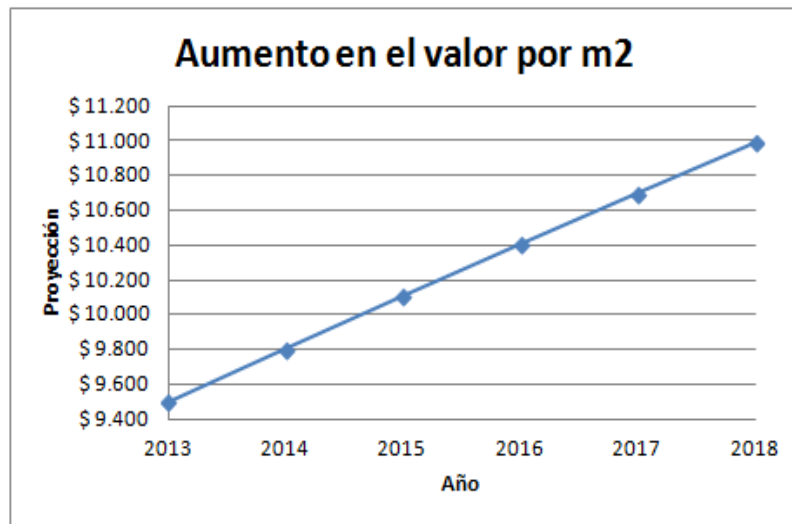


Ilustración 37: Valor por metro cuadrado proyectado

### 3.4.3. Proyecciones de precios: Asesorías

Precio Asesoría	
Año	Proyección
2013	\$ 40.000
2014	\$ 41.296
2015	\$ 42.572
2016	\$ 43.828
2017	\$ 45.064
2018	\$ 46.281

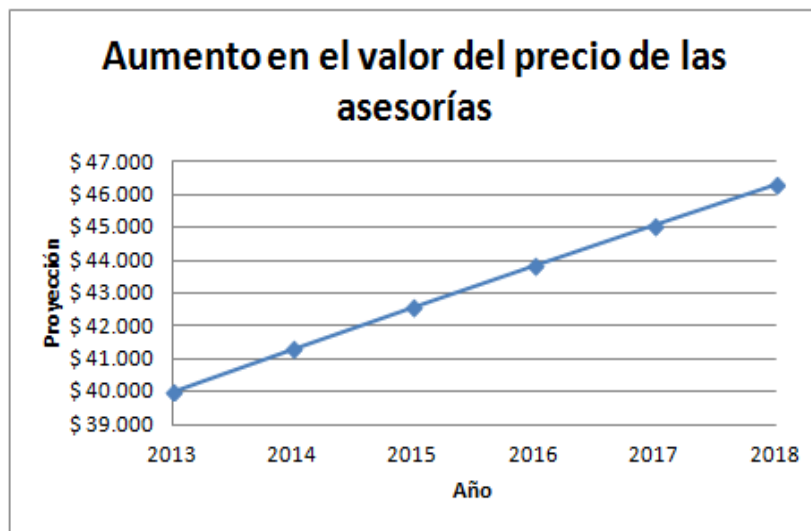


Ilustración 38: Precio asesoría proyectado

## 3.5. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

### 3.5.1. Análisis retrospectivo de la demanda

Según los datos solicitados a la Cámara de Comercio de la ciudad de Pereira no se manejan datos históricos, puesto que las bases de datos son actualizadas cada año, por lo que presentamos la siguiente tabla construida a partir del índice de crecimiento anual que se ha estipulado por la Cámara de Comercio de Pereira, que corresponde a un 5%.

Año	Tasa de crecimiento anual	# de mipymes	Análisis retrospectivo
2008	5,00%	736,0692981	13.985
2009	5,00%	774,8097875	14.721
2010	5,00%	815,58925	15.496
2011	5,00%	858,515	16.312
2012	5,00%	903,7	17.170
2013	5,00%		18.074

Tabla 11: Análisis retrospectivo de la demanda



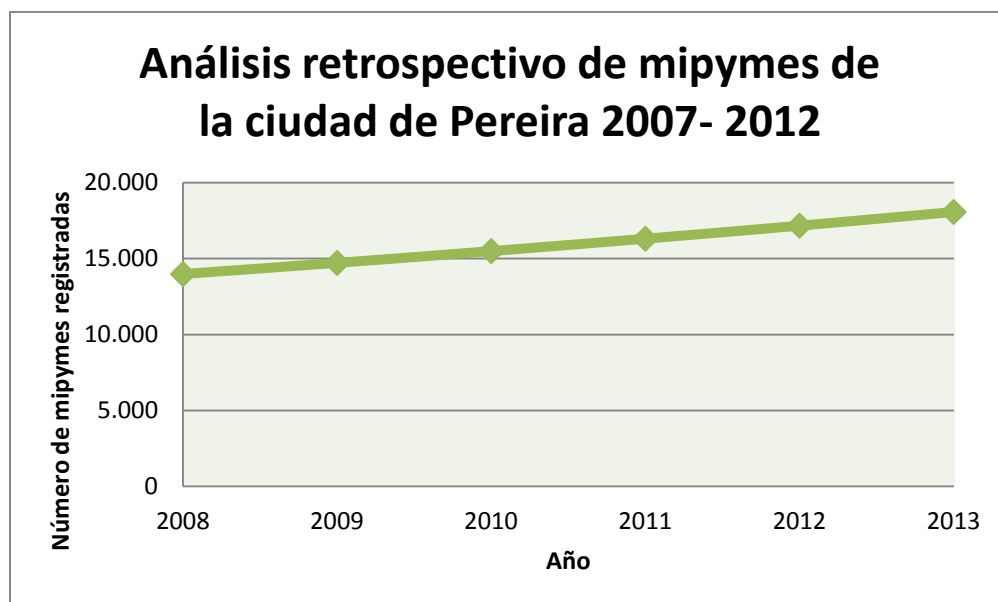


Ilustración 39: Análisis retrospectivo de la demanda

Ver anexo 3.

### 3.5.2. Análisis prospectivo de la demanda

A partir de los datos suministrados por la Cámara de Comercio de Pereira<sup>19</sup> sobre las mipymes registradas actualmente y la proyección del IPC<sup>20</sup> se ha realizado la siguiente proyección de demanda que corresponde al número de mipymes registradas hasta el 2018.

Año	Tasa de crecimiento anual	# de mipymes	Análisis prospectivo
2013	5,00%		18.074,000
2014	5,00%	903,70	18.977,700
2015	5,00%	948,89	19.926,585
2016	5,00%	996,33	20.922,914
2017	5,00%	1046,15	21.969,060
2018	5,00%	1098,45	23.067,513

Tabla 12: Análisis prospectivo de la demanda

<sup>19</sup> Cámara de Comercio de Pereira, base de datos suministrada el día 31 de Octubre de 2012.

<sup>20</sup> IPC: índice de precios al consumidor, consultado en <http://investigaciones.bancolombia.com/invEconomicas/sid/24026/20110100609145721.pdf> el día 4 de noviembre del 2012.

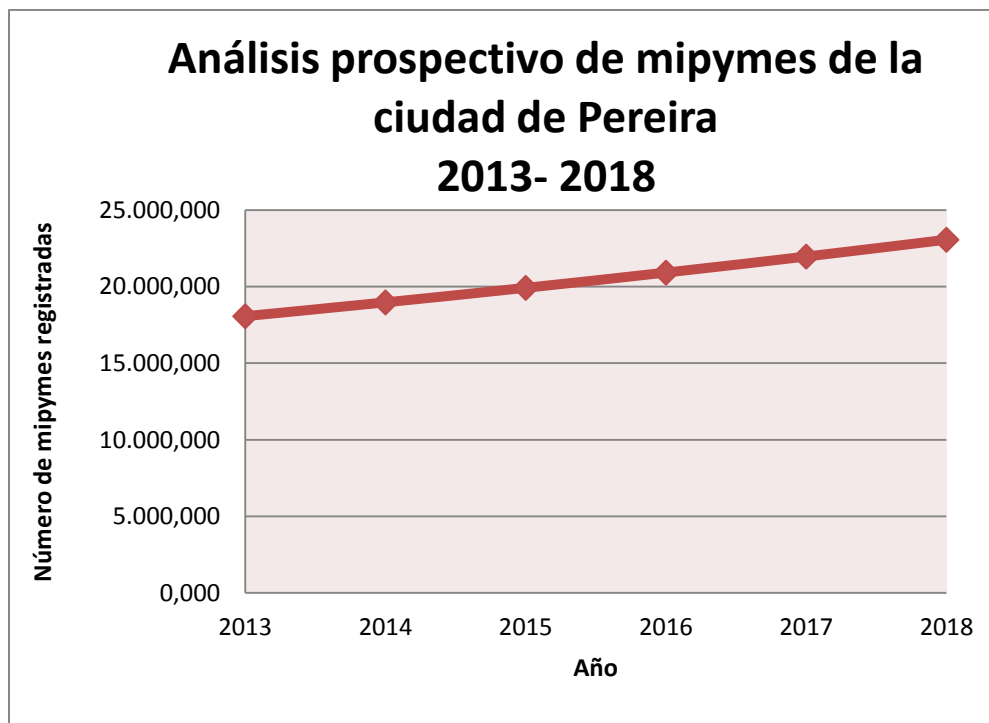


Ilustración 40: Análisis prospectivo de la demanda

Ver anexo 3.

Se ha estimado un crecimiento del 5% anual<sup>21</sup> lo que expresa un crecimiento exponencial.

Se puede apreciar que antes del 2020 el número de mipymes inscritas en la ciudad ascenderá a casi 25.000 lo que hace reflexionar sobre el apoyo económico, y de infraestructura que se le debe prestar a estas empresas para que continúen fortaleciendo la economía del país.

### 3.6. ANÁLISIS DE LA OFERTA

A partir de la ubicación del centro logístico Link, se ha estudiado un inventario crítico de las empresas que ofrecen productos similares al que se pretende ofertar, con el fin de conocer las tendencias del mercado actual.

Inventario crítico de oferentes

- Centro logístico Eje Cafetero  
Dirección: Carrera 2 N 1- 536.  
Oferta: bodegas, plataformas Cross Docking, oficinas.

<sup>21</sup> Valencia, Felipe Cortes. *Cámara de Comercio de Pereira*. Pereira, 29 de octubre de 2012

- TCC  
Dirección: Avenida Ferrocarril con Calle 16  
Oferta: mensajería, paquetería, carga masiva, operaciones logísticas.
- L&D logística de distribución S.A  
Dirección: Carrera 16 con Calle 34  
Oferta: transporte, distribución, almacenamiento y cross Docking.
- Roldan logística.  
Dirección: Cr8 20-67 Of 407 P-4  
Oferta: operación portuaria, transporte terrestre nacional, infraestructura tecnológica, almacenamiento y distribución, transporte multimodal, agente de aduanas y servicio de embarque internacional.
- Servientrega  
Dirección: variante Turín la Popa, Dosquebradas  
Oferta: mensajería y paquetería internacional.

### **3.7. CONCLUSIONES**

Según los estudios realizados, la creación de un centro logístico en la ciudad de Pereira resulta bastante pertinente, puesto que las mipymes de la región muestran interés en adquirir este tipo de servicio de acuerdo a las necesidades que éstas presentan.

La competencia ya se encuentra muy bien estructurada, pero su enfoque se percibe para un mercado que no se desea atacar directamente sino que el mercado de Link es más específico y aún no hay competencia establecida para el nicho del centro logístico planteado.

Si es importante reconocer que las mipymes según lo reflejado en las encuestas prestan bastante atención a la trayectoria de la empresa, por lo que se vuelve estrictamente necesario crear las estrategias pertinentes para crear la confiabilidad dentro del mercado.

Se considera que Link podría llegar a tener una gran ventaja al incursionar en este mercado debido a que la competencia identificada no ofrece un servicio de asesorías logísticas como el que Link plantea, siendo éste innovador y atractivo para las mipymes de la ciudad.

## **4. ESTUDIO OPERACIONAL**

### **4.1. OBJETIVOS**

#### **4.1.1. Objetivo general**

Analizar los factores físicos que rodean el negocio, como son los activos fijos, la ubicación de la bodega de almacenamiento, además de la distribución de la misma como punto de atención al cliente y el manejo de información dentro de la organización.

#### **4.1.2. Objetivos específicos**

- Calcular la inversión total a realizarse en activos fijos.
- Describir la ubicación macro y micro del negocio.
- Especificar el flujo y manejo de información.
- Diseñar la distribución de la planta, como bodega y punto de atención al cliente.

### **4.2. ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN**

Para el funcionamiento adecuado de cada proceso que integra Link como centro logístico, es necesaria una infraestructura sencilla pero que maneje el concepto de amplitud, comodidad y seguridad, tanto para la empresa como para los clientes.

La inversión total corresponde a los activos fijos que deben instalarse en la bodega para el almacenaje de mercancías, para la carga y descarga de los vehículos, y de la movilidad dentro del lote; además de algunos artículos mobiliarios que constituirán la parte administrativa desde donde se maneja y articula todo el ejercicio de link, además de adecuar el punto de servicio al cliente.

Los diferentes activos fijos que constituyen la inversión a hacerse, se agrupan en:

- Bodega: corresponde a todos los implementos de almacenamiento, que conservaran las mercancías de los clientes en las perfectas condiciones.
- Transporte: son aquellos vehículos que link utilizará al interior de la bodega para la carga y descarga de mercancías.
- Administración: son todos los equipos de oficina que serán necesarios para efectuar la actividad del centro logístico.

La respectiva depreciación de cada uno de los activos fijos se ha aplicado por medio del método de línea recta, y obedece al siguiente cuadro de vida útil para cada artículo:

Vida Útil	Años
Vehículos	5
Maquinaria y herramientas	10
Mobiliarios	10
Electrodomésticos	5

Tabla 13: Vida útil para la depreciación

Se presenta entonces la inversión total en activos fijos de la siguiente manera:

Inventario de Activos Fijos					
Concepto		Cantidad	Valor Unitario	Total (millones de pesos)	Depreciación Anual por valor unitario
Transporte	Vehículo Turbo	2	\$ 54.000.000	\$ 108.000.000	\$ 10.800.000
	Camión Sencillo	2	\$ 88.110.000	\$ 176.220.000	\$ 17.622.000
	Doble Troque	1	\$ 172.000.000	\$ 172.000.000	\$ 34.400.000
	Cuatro Manos	1	\$ 149.000.000	\$ 149.000.000	\$ 29.800.000
	Mini Mula	1	\$ 149.000.000	\$ 149.000.000	\$ 29.800.000
Bodega	Estanterías	8	\$ 23.650.000	\$ 189.200.000	\$ 2.365.000
	Estibas	2800	\$ 15.000	\$ 42.000.000	\$ 1.500
	Monta cargas	2	\$ 32.000.000	\$ 64.000.000	\$ 3.200.000
Administración	Sillas	20	\$ 160.000	\$ 3.200.000	\$ 16.000
	Televisor	1	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 240.000
	Escritorios	7	\$ 200.000	\$ 1.400.000	\$ 20.000
	Computadores	10	\$ 539.000	\$ 5.390.000	\$ 107.800
	Cafetera	1	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 12.000
	Horno microondas	1	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 26.000
	Nevera	1	\$ 370.000	\$ 370.000	\$ 74.000
	Sofá	1	\$ 499.000	\$ 499.000	\$ 49.900

	Fotocopiadora	1	\$ 1.860.000	\$ 1.860.000	\$ 372.000
	Adecuaciones	1	\$ 1.066.000	\$ 1.066.000	\$ 213.200
<b>Totales</b>				\$ 1.064.595.000	\$ 129.119.400

Tabla 14: Inventario de activos fijos

Total de la inversión: \$ 1.064.595.000

Total depreciación de activos fijos: \$ 129.119.400

Se considera un valor bastante amplio, pero que por conocimiento del ejercicio del mercado actual, se pretende una recuperación considerada rápida y de manera constante, por lo que link planteará diferentes estrategias que promuevan la utilización de servicios de la empresa para que su entrada al mercado sea firme y con visión de desarrollo. Ver Anexo 6.

Dentro de la inversión inicial en activos fijos se encuentran los camiones, que serán el medio por el cual Link pretende prestar su servicio de distribución de materias primas y producto terminado; es importante hacer la apreciación que se tomó la decisión de hacer la compra de éstos vehículos aún cuando el valor en depreciación es muy alto, puesto que se hizo un análisis de adquirir este servicio como outsourcing y éste no resultaba viable para el negocio.

Cotizando el servicio de alquilar los vehículos que Link necesita, en diferentes empresas del país se encontró que el valor por arrendo es demasiado costoso, y la empresa además debía correr con gastos de mantenimiento, y al cruzar tales cifras con las ventas proyectadas se generaban pérdidas, y no resultaba un negocio viable, por lo que se confirma la propuesta de hacer la compra de los vehículos.

### 4.3. UBICACIÓN DEL NEGOCIO

#### 4.3.1. Macro localización

El centro logístico para mipymes, estará ubicado en:

País: Colombia

Departamento: Risaralda

Ciudad: Pereira

“El Municipio de Pereira está localizado a 4 grados 49 minutos de latitud norte, 75 grados 42 minutos de longitud y 1.411 metros sobre el nivel del mar; en el centro de la región occidental del territorio colombiano, en un pequeño valle formado por la terminación de un contra fuerte que se desprende de la cordillera central. Su estratégica localización central dentro de la región cafetera, lo ubica en el panorama económico nacional e internacional, estando unido vialmente con los tres centros urbanos más importantes del territorio nacional y con los medios tanto marítimos como aéreos de comunicación internacionales.

Consta de 488.839 personas de las cuales 410.535 se encuentran en el área urbana localizadas en 19 comunas y 78.304 en el área rural en 12 corregimientos. La extensión geográfica municipal de Pereira es de 702 km<sup>2</sup> y se encuentra a una altura promedio de 1.411 mts /snm y cuenta con una temperatura promedio de 21°C”<sup>22</sup>.

Se ha seleccionado dicho lugar, puesto que su ubicación es estratégica en lo que respecta al mercado potencial, puesto que hay mayor participación de mipymes en la capital del departamento, además que la ubicación geográfica facilita la interacción con mercados de otras ciudad de la región cafetera colombiana, como son las ciudades de Armenia y Manizales.

---

<sup>22</sup> Consultado en: [www.pereira.gov.co](http://www.pereira.gov.co) el día 4 de diciembre de 2012



Ilustración 41: Macro localización

#### 4.3.2. Micro localización

Para la elección de la ubicación del centro logístico se tienen en cuenta las siguientes variables:

1. Fácil acceso.
2. Cercanía a los clientes.
3. Infraestructura.
4. Costo del arrendamiento.
5. Costo de los servicios públicos.

Para la calificación y ponderación de las variables correspondiente a las 3 alternativas donde posiblemente se ubicara el local del proyecto se uso una escala de 1 a 5, donde 5 es la mayor calificación obtenida para cada una de las alternativas.

A continuación se presentan las 3 alternativas de lugar de ubicación con algunas especificaciones:



**SITIO: A**

Bodega en el sector de la Badea de 1200 mt2

Precio: \$ 9500 /mt2, mensual.



Ilustración 42: Sitio A1- Micro localización



Ilustración 43: Sitio A 2- Micro localización

**SITIO: B**

Parque Industrial (Pereira) Risaralda  
Bodega de 2700 m<sup>2</sup>. Arriendo: \$ 8.000.000



Ilustración 44: Sitio B 1- Micro localización



Ilustración 45: Sitio B 2- Micro localización

**SITIO: C**

Bodega industrial ubicada en la villa olímpica. Lote de 1.596 m.



Ilustración 46: Sitio C 1- Micro localización



Ilustración 47: Sitio C 2- Micro localización

Se han evaluado las tres opciones de la siguiente manera:

Variables	Peso	Sitio A		Sitio B		Sitio C	
		Calificación	Ponderado	Calificación	Ponderado	Calificación	Ponderado
Costo de los servicios públicos	0,1	4	0,4	5	0,5	3	0,3
Fácil acceso	0,5	4	2	3	1,5	4	2
Cercanía a los clientes	0,4	3	1,2	1	0,4	3	1,2
Infraestructura	0,3	5	1,5	3	0,9	4	1,2
Costo del arrendamiento	0,2	4	0,8	3	0,6	5	1
<b>Total</b>			<b>5,9</b>		3,9		5,7

Tabla 15: Ponderación Micro localización

La alternativa elegida, es la denominada “Sitio A”, que corresponde a una bodega ubicada en el sector de la Badea, con un área total de 1200 mts<sup>2</sup>


Adicional a las variables de calificación mencionadas se ha estudiado otro factor importante, y es la presencia de competencia en el sector seleccionado, lo que podría verse como una ventaja para la atracción de clientes, para el conocimiento de la nueva oferta, y para entrar firmes en el mercado.

Aquí es importante hacer la siguiente anotación:

Inicialmente la micro localización se ha proyectado en la ciudad de Pereira, puesto que sus clientes potenciales están ubicados allí, pero como se ha visto en la parte anterior por factores como el fácil acceso, valor de arrendamiento y de servicios públicos entre otros, se toma la elección de ubicar el centro en Dosquebradas un municipio adyacente a la ciudad de Pereira el cuál actualmente es un sitio potencial para ser el epicentro logístico del país.

#### 4.4. FLUJO DE PROCESOS

Se debe tener en cuenta que la oferta que presenta Link, está dividida en tres tipos de servicio, los cuales llevan diferentes tipos de actividades y tareas para cada proceso de la siguiente manera:

CONVENCIONES	
Nombre	Columna1 Símbolo
Inicio	





Proceso	
Decisión/ Pregunta	
Ingreso de datos	
Emisión de papel	

Tabla 16: Convenciones: Flujo de procesos

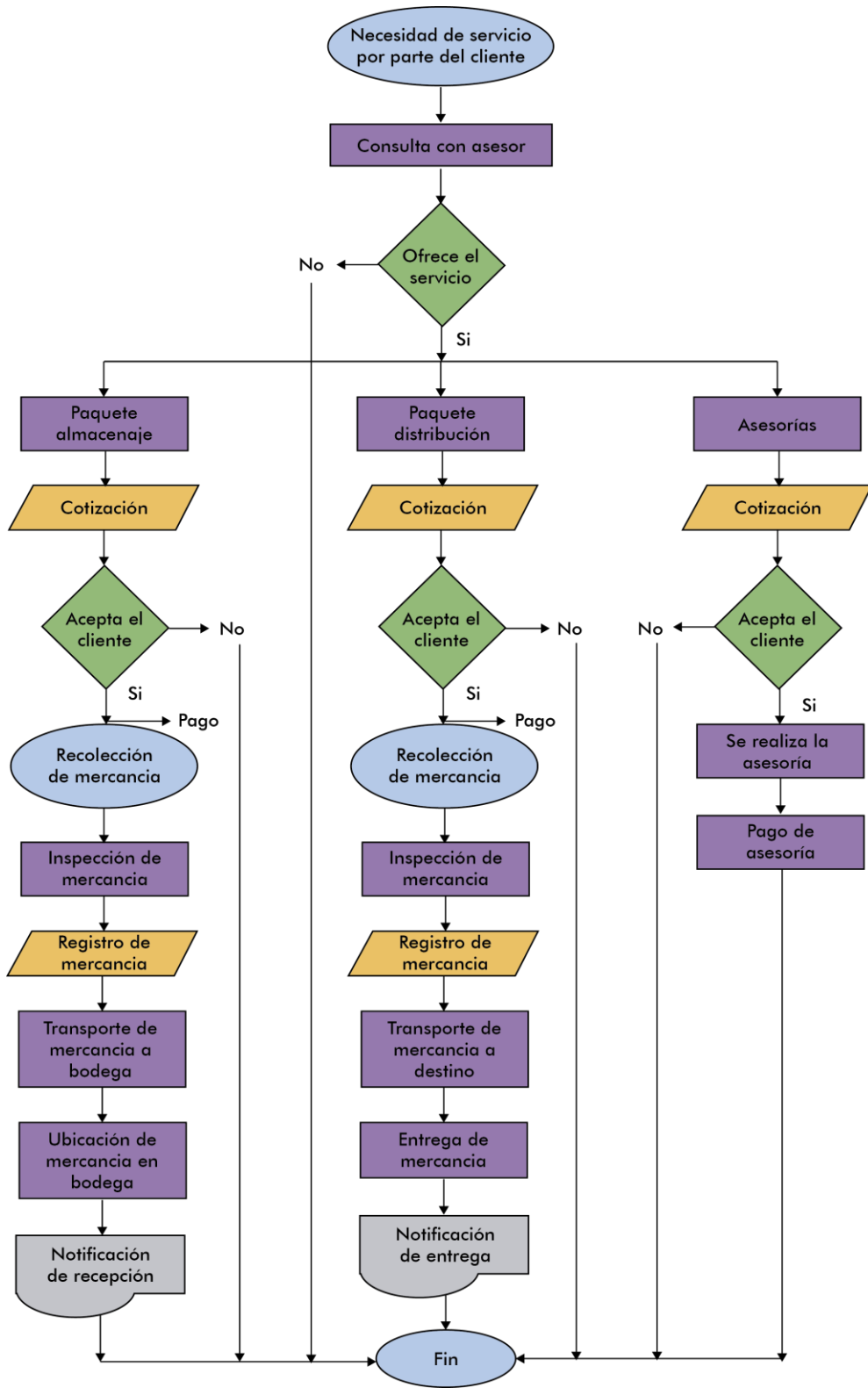


Ilustración 48: Flujo de procesos

#### **4.5. DISEÑO DE PLANTA**

El centro logístico para mipymes de la ciudad de Pereira Link, tendrá el espacio perfecto para la adecuación de las mercancías de almacenamiento, y para ofrecer el servicio indicado a sus clientes, con espacios amplios para las asesorías de servicios y atención directa a los usuarios.

Además se tiene en cuenta un espacio de oficinas cómodo para los administrativos y directamente conectado con la planta de despachos, almacenamiento y asesorías para permitir la interacción con los diferentes empleados de la organización y/o clientes en su debido momento.

La infraestructura basada en el local estipulado en la micro localización y siguiendo los lineamientos planteados por la empresa se ha planteado de forma muy simple, la distribución propuesta se observa en el Anexo 4.

#### **4.6. CONCLUSIONES**

- La elección del sitio a ubicarse la planta, y el diseño de la misma son pertinentes con el funcionamiento del mercado, y aún más con las características de la competencia que pueden utilizarse a favor.
- La inversión en activos fijos es un monto considerablemente alto, pero que puede recuperarse fácilmente, además de ser artículos con una vida útil óptima.
- El manejo de información interno se presenta de forma muy sencilla, permitiendo que los procesos y actividades sean simples evitando contratiempos.

## 5. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

### 5.1. OBJETIVOS

#### 5.1.1. Objetivo general

Definir la estructura administrativa que direccionará a la empresa bajo el cumplimiento de las políticas establecidas y las estrategias planteadas.

#### 5.1.2. Objetivos específicos

- Establecer los cargos administrativos que son necesarios para el manejo organizacional adecuado de la empresa.
- Especificar los perfiles de cargos que se requieren para un personal idóneo en la estructura de Link.

### 5.2. ORGANIGRAMA

Link pretende ser una empresa que cumpla a cabalidad con las necesidades del cliente, siendo un excelente competidor en el mercado, de este modo estructura todo su ejercicio económico en la fuerza de sus colaboradores, por lo que plantea el siguiente organigrama:

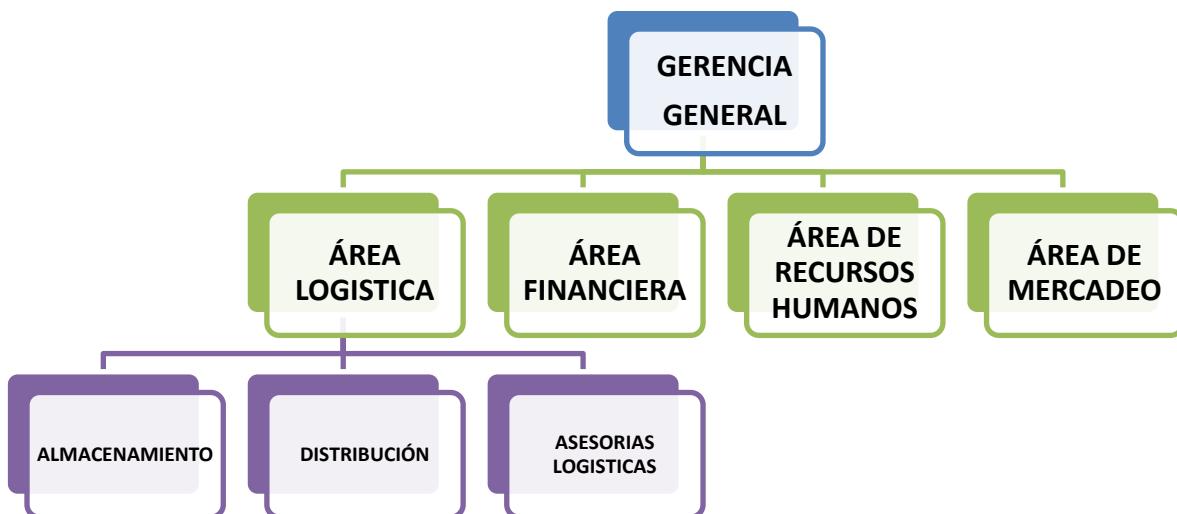



Ilustración 49: Organigrama



El organigrama aquí planteado es de tipo vertical donde se presentan las unidades ramificadas de arriba abajo a partir de la gerencia general, y de allí se desagregan los diferentes niveles jerárquicos de forma escalonada, las líneas representan la comunicación de responsabilidad y autoridad entre cada puesto de trabajo.

### **5.3. PERFILES DE CARGO**

A partir de los cargos definidos, se enuncia el perfil de cada colaborador a ocupar dicha tarea de la empresa, siendo de una forma clara, sencilla y concreta, que este acorde con la estructura horizontal que se maneja, permitiendo que la comunicación entre cada departamento sea la más adecuada, logrando una sinergia organizacional.

	<b>LINK</b>	
	<b>CARGO: GERENTE GENERAL</b>	

<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Denominación del Cargo:</b> Gerente General</li> <li>2. <b>Nombre Alternativo:</b> Director</li> <li>3. <b>Dependencia Jerárquica:</b></li> <li>4. <b>Número de cargos con la misma denominación dentro de la unidad:</b> 1</li> </ol>	
<b>II. OBJETIVO</b>	
<p>Actuar como jefe general: Controlar, dirigir, planear y organizar las diferentes actividades con las que debe cumplir el personal a su cargo, y optimizarlas.</p>	
<b>III. FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer el estilo de dirección y liderazgo</li> <li>• Evaluar los resultados de los objetivos propuestos</li> <li>• Preparar y evaluar los proyectos de inversión</li> <li>• Controlar las actividades del talento humano, analizando posibles problemas, y tomando decisiones para garantizar un buen servicio.</li> <li>• Mantener y promover el correcto funcionamiento de la empresa.</li> </ul>	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener una buena línea de comunicación con sus colaboradores.</li> <li>• Es responsable por los resultados de las operaciones y el desempeño organizacional.</li> <li>• Ejercer autoridad funcional sobre el resto de los cargos ejecutivos, administrativos y operacionales de la organización.</li> <li>• Implementar una estructura administrativa que contenga los elementos necesarios para el desarrollo de los planes de acción.</li> <li>• Es la imagen de la empresa en el ámbito externo y es el principal responsable de la toma de decisiones organizacionales.</li> </ul>	


#### IV. COMPETENCIAS

- Liderazgo
- Orientación al logro
- Pensamiento estratégico.
- Habilidad de negociación.
- Iniciativa y recursividad

#### 1. Estudios:

- Pregrado en Administración de empresas
- Maestría en ciencias empresariales
- Ingeniero Industrial

2. **Experiencia:** Mínimo 4 años en labores afines o similares, preferiblemente en el sector servicios.

	<b>LINK</b>	
	<b>CARGO: JEFE DE LOGÍSTICA</b>	

#### I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

1. **Denominación del Cargo:** Jefe de logística
2. **Nombre Alternativo:** Director Logístico
3. **Dependencia Jerárquica:** Gerente general
4. **Número de cargos con la misma denominación dentro de la unidad:** 1

#### II. OBJETIVO

Programar, dirigir y controlar los procesos de almacenamiento, distribución y asesorías logísticas, así como supervisar las actividades de servicios generales de soporte, tales como el mantenimiento de las instalaciones, vehículos y activos de la empresa

#### III. FUNCIONES DEL CARGO

- Recibir, analizar y atender las solicitudes de cotización del servicio, efectuados por los diversos clientes.
- Supervisar la recepción de mercancías entregadas por los clientes y verificar la conformidad de las mismas en cuanto a calidad y cantidad.
- Obtener retroalimentación del personal a su cargo para generar mejoras en los procesos.
- Monitorear los avances de entregas y recepción de mercancías en lo referente al servicio de distribución.
- Desarrollar procedimientos de trabajo a fin de optimizar procesos y asegurar la calidad de las operaciones.
- Realizar otras funciones inherentes a su cargo, que le asigne el Jefe Inmediato y aquellas que por iniciativa propia conlleven a mejorar la eficiencia de la empresa.

## **RESPONSABILIDADES**

- Mantener una buena línea de comunicación con sus colaboradores.
- Asegurar la implementación de las mejores prácticas de prevención de riesgos y protección al medio ambiente.
- Cumplir con las normas y procedimientos establecidos por la empresa, las disposiciones Internas y el Reglamento Interno de Trabajo.
- Promover el trabajo en equipo a través de la multifuncionalidad de los puestos de trabajo a su cargo.
- Mantener la disciplina, control y motivación del personal a su cargo.
- Cumplir las metas y objetivos propuestos en el plan operativo del área.
- Cumplir oportunamente con la recolección y entrega de mercancías.
- Velar por la seguridad y la calidad de las mercancías almacenadas en bodega.


#### IV. COMPETENCIAS

- Liderazgo e iniciativa
- Responsabilidad
- Manejo de conflictos
- Planificación y organización del trabajo
- Capacidad de análisis y síntesis.

#### 1. Estudios:

- Ingeniero Industrial o Administrador de empresas, preferiblemente con especialización en logística, control de gestión o control de calidad.

#### 2. Experiencia: Mínimo 3 años de experiencia en áreas afines.

	<b>LINK</b>	
	<b>CARGO: JEFE FINANCIERO</b>	

#### I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

1. **Denominación del Cargo:** Jefe financiero
2. **Nombre Alternativo:** Director Financiero
3. **Dependencia Jerárquica:** Gerente general
4. **Número de cargos con la misma denominación dentro de la unidad:** 1

#### II. OBJETIVO

Conducir y coordinar las acciones relativas al registro y control de las transacciones económico-financieras de la empresa preocupándose por gestionar los recursos financieros y presentar en forma oportuna y correcta el presupuesto empresarial, así como las evaluaciones presupuestales periódicas de la empresa de acuerdo a políticas y normas legales vigentes.

#### III. FUNCIONES DEL CARGO

- Analizar, interpretar y certificar los estados financieros de la empresa.
- Formular y proponer objetivos, metas y programas anuales de la Gerencia en cuanto a recursos financieros y cobro de servicios.
- Supervisar, coordinar y controlar la recepción de información financiera relativa a cobranzas y recaudaciones de cuentas para su consolidación y control a nivel de Empresa.
- Dirigir, proyectar, obtener y utilizar fondos para financiar las operaciones de la organización y maximizar el valor de la misma.
- Elaborar el presupuesto para cada área y velar por su estricto cumplimiento.
- Realizar otras funciones inherentes a su cargo, que le asigne el Jefe Inmediato y aquellas que por iniciativa propia conlleven a mejorar la eficiencia de la empresa.

## **RESPONSABILIDADES**

- Administrar los recursos financieros, así como de programar y supervisar las actividades de cobranzas y el proceso presupuestal de la empresa en todas sus fases.
- Implementar todos los controles fiscales necesarios para el éxito en la consecución de los objetivos de la empresa.
- Cumplir con las normas y procedimientos establecidos por la empresa, las disposiciones Internas y el Reglamento Interno de Trabajo.
- Ayudar a elaborar las decisiones específicas que se deban tomar y a elegir las fuentes y formas alternativas de fondos para financiar las inversiones.
- Control de costos con relación al valor producido, principalmente con el objeto de que la empresa pueda asignar a sus servicios un precio competitivo y rentable.
- Negociación con clientes, en temas relacionadas con crédito y pago de servicios.


#### IV. COMPETENCIAS

- Habilidad para interactuar en medios financieros
- Honestidad
- Capacidad para trabajar bajo presión
- Planificación y organización del trabajo
- Alta capacidad de análisis y síntesis.

#### 1. Estudios:

- Ingeniero Industrial, Administrador de empresas, Profesional en Economía o Contabilidad.
- De preferencia con especialización en Gestión Presupuestaria y Tesorería, Administración Contable, Costos y Tributación o Control de Gestión

2. **Experiencia:** Mínimo 2 años de experiencia en áreas afines.

	<b>LINK</b>	
	<b>CARGO: JEFE DE RECURSOS HUMANOS</b>	

#### I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

1. **Denominación del Cargo:** Jefe de Recursos Humanos
2. **Nombre Alternativo:** Director Administrativo
3. **Dependencia Jerárquica:** Gerente general
4. **Número de cargos con la misma denominación dentro de la unidad:** 1

#### II. OBJETIVO

Planificar, organizar, dirigir y controlar el sistema de gestión de recursos humanos, brindando servicios asistenciales, asesoramiento y herramientas de gestión adecuadas en su administración, en cumplimiento de la política y legislación laboral; con el fin de elevar la productividad y motivación del personal.

#### III. FUNCIONES DEL CARGO

- Dotar a las áreas de la empresa del personal idóneo para cada puesto de trabajo en base a una planificación previa.
- Alinear el Recurso Humano con los objetivos y planes estratégicos de la Empresa.
- Controlar que se hagan los respectivos descuentos y deducciones que tenga cada empleado. Velar porque se cumpla con todos los pagos, prestaciones sociales que señala la ley.
- Administrar la estructura salarial establecida actualizándola de acuerdo con las normas y pautas que aprueben al respecto.
- Diseñar y aplicar el sistema de evaluación del desempeño.
- Realizar auditorías parciales y globales de los diferentes puestos de la Empresa.
- Planificar y conducir el desarrollo profesional y técnico de los trabajadores a su cargo.

## **RESPONSABILIDADES**

- Velar por adecuadas condiciones de seguridad, higiene y salubridad para un mejor desempeño del personal.
- Planear, organizar, coordinar y supervisar las acciones relativas a la administración del personal en cuanto a remuneraciones, pensiones, bienestar social, liquidaciones, seguros, cuentas corrientes, registros, reclutamiento y selección del personal, ascensos, promociones, movimientos del personal, remuneraciones, incentivos, asistencia, puntualidad, medidas disciplinarias, préstamos y otras acciones vinculadas con la administración del personal, concordantes con las normas legales vigentes y políticas de la empresa.
- Tomar decisiones en la evaluación de estudios, análisis y recomendaciones sobre diversos aspectos de administración de personal, que tienen incidencia y efecto sobre las relaciones de la Empresa con sus trabajadores.




#### IV. COMPETENCIAS

- Planificación en recursos humanos
- Creatividad para el desarrollo de proyectos
- Capacidad de comunicación y empatía con los demás colaboradores
- Planificación y organización del trabajo
- Alta capacidad de análisis y síntesis.

#### 1. Estudios:

- Formación profesional preferiblemente Ingeniero Industrial, Administrador de empresas o en Relaciones industriales
- De preferencia con especialización en Recursos Humanos, Administración de Personal, Relaciones Industriales, Administración o Especialidad afín

2. **Experiencia:** Mínimo 2 años de experiencia en áreas afines.

	<b>LINK</b>	
	<b>CARGO: JEFE DE MERCADEO</b>	

#### I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

1. **Denominación del Cargo:** Jefe de Mercadeo
2. **Nombre Alterno:** Director de Marketing
3. **Dependencia Jerárquica:** Gerente general
4. **Número de cargos con la misma denominación dentro de la unidad:** 1

#### II. OBJETIVO

Gestionar la planeación, implementación y el análisis de las diferentes herramientas y/o estrategias de mercadeo a través del marketing mix con el objetivo de fidelizar a los clientes y atraer a nuevos usuarios de nuestros servicios.

#### III. FUNCIONES DEL CARGO

- Formular, diseñar y analizar el plan estratégico de marketing.
- Supervisar el diseño y desarrollo de la publicidad de los servicios ofrecidos.
- Analizar y evaluar las necesidades de expansión en el mercado, en el marco de la perspectiva del crecimiento de la demanda.
- Calcular la demanda real del mercado y pronosticar las ventas para cada periodo.
- Evaluar cuidadosamente el impacto y el entorno en el que se desenvuelve la empresa, es decir, las fortalezas, debilidades, oportunidades, amenazas y ventaja competitiva.
- Formulación, preparación, ejecución y evaluación de campañas de publicidad, técnicas de comunicación, manejo de eventos promocionales, planeación estratégica, servicio al cliente
- Elaborar programas de alianzas estratégicas en beneficio de le empresa.

## **RESPONSABILIDADES**

- Implementar herramientas que faciliten la realización del marketing mix.
- Velar para que el diseño y la ejecución de los planes de mercadeo estén estrechamente ligados con el plan estratégico de la empresa.
- Es el responsable de mantener a los clientes actuales e igualmente de obtener nuevos clientes.
- Estar al tanto de la situación y evolución de los mercados en los que opera la empresa o aquellos a los que desea expandir su actividad.


#### IV. COMPETENCIAS

- Conocimiento sobre desarrollo de marketing estratégico y operativo
- Habilidad para la innovación y desarrollo de productos.
- Responsabilidad empresarial
- Habilidad de negociación en mercados internacionales.

#### 1. Estudios:

- Profesional en marketing o un campo relacionado.
- Maestría en ciencias empresariales o en marketing.
- Profesional en Mercadeo, publicidad y ventas.

2. **Experiencia:** Mínimo 3 años en labores afines o similares, preferiblemente en el sector servicios.

	<b>LINK</b>	
	<b>CARGO: CONDUCTOR</b>	

#### I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

1. **Denominación del Cargo:** Conductor
2. **Nombre Alternativo:** Chofer de camión pesado
3. **Dependencia Jerárquica:** Jefe de logística
4. **Número de cargos con la misma denominación dentro de la unidad:** 8

#### II. OBJETIVO

Realizar las operaciones necesarias para efectuar el transporte de mercancías por

carretera, supervisar y manipular mercancías, realizar el mantenimiento preventivo básico del vehículo y la reparación de averías simples en ruta.

### **III. FUNCIONES DEL CARGO**

- Trasladar y distribuir las mercancías a los almacenes conforme al programa de entregas.
- Efectuar una conducción segura y económica respetando la legislación vigente.
- Aplicar el plan de mantenimiento preventivo básico en las partes y mecanismos que conforman el vehículo, igualmente localizar, diagnosticar y reparar averías simples en ruta, que garanticen la fiabilidad y seguridad en la utilización del vehículo.
- Supervisar y/o realizar los procesos de carga/descarga y estiba/desestiba de mercancías con objeto de optimizar los espacios disponibles y garantizar la seguridad del transporte de las mercancías en base al cumplimiento de la normativa vigente.
- Utilizar eficazmente los principales sistemas de información y sistemas de comunicación existentes en el transporte.

### **RESPONSABILIDADES**

- Prever los riesgos en el trabajo y determinar acciones preventivas y/o de protección de la salud, minimizando factores de riesgo y aplicando medidas de primeros auxilios en caso de accidentes o siniestros.
- Realizar los trámites relativos a su actividad derivados de los aspectos jurídico, administrativo y comercial.
- Preocuparse del abastecimiento de combustible.
- Transportar y resguardar la documentación que se genere de su recorrido por los diferentes destinos.

#### IV. COMPETENCIAS


- Habilidad para el mantenimiento de vehículos.
- Capacidad para trabajar bajo presión
- Responsabilidad empresarial
- Habilidad de solución de problemas.

#### 1. Estudios:

- Bachiller
- Licencia de conducción para vehículos de carga pesada.
- Conocimientos básicos de mecánica.

#### 2. Experiencia:

- Al menos 2 años en funciones similares acreditadas.
- Deseable experiencia en camión Triler y como operador de maquinaria pesada.

	<b>LINK</b>	
	<b>CARGO: ASESOR LOGISTICO</b>	

#### I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

1. **Denominación del Cargo:** Asesor logístico
2. **Nombre Alterno:** Consultor logístico
3. **Dependencia Jerárquica:** Jefe de logística
4. **Número de cargos con la misma denominación dentro de la unidad:** 2

#### II. OBJETIVO

El consultor en logística y cadena de suministro tiene como objetivo principal ayudar y dar soporte a sus clientes a través de misiones de consejo durante las cuales aporta su destreza, sus conocimientos y su experiencia con el fin de responder a la demanda

de sus clientes.

### **III. FUNCIONES DEL CARGO**

- Recomendar al cliente que rutas de transporte son más rápidas y seguras.
- Dar soporte a las mipymes acerca de importaciones y exportaciones..
- Planear, organizar, ejecutar y asegurar el cumplimiento de los procesos logísticos tales como bodegas e inventarios de acuerdo con las necesidades del cliente
- Dar soluciones efectivas a las necesidades logísticas y situaciones problema de cada uno de los clientes
- Resolver inquietudes generales de los clientes.
- Consultar, analizar y proponer nuevas oportunidades de inversión tanto para los clientes como para la empresa misma.

### **RESPONSABILIDADES**

- Actuar como primer contacto ante el cliente.
- Realizar un seguimiento a los procesos logísticos dentro de la empresa.
- Realizar un seguimiento a los procesos logísticos de nuestros clientes.
- Preparar una agenda de citas con los clientes.
- Ser éticamente profesional con la información brindada por los clientes

### **IV. COMPETENCIAS**


- Capacidad de análisis y toma de decisiones
- Capacidad para trabajar en equipo
- Habilidad de comunicación en negociación y persuasión
- Habilidad para la solución de problemas.

**1. Estudios:**

- Ingeniero industrial
- Licenciatura en Planificación *Logística*
- Gestión de transporte y logística.

**2. Experiencia:**

- Al menos 3 años de experiencia en funciones logísticas.

	<b>LINK</b>	
	<b>CARGO: OPERARIO</b>	

**I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO**

5. **Denominación del Cargo:** Operario  
6. **Nombre Alterno:** Asistente de bodega  
7. **Dependencia Jerárquica:** Jefe de logística  
8. **Número de cargos con la misma denominación dentro de la unidad:** 3

**II. OBJETIVO**

Realizar las labores operativas fundamentales de la empresa facilitando los procesos de distribución y almacenamiento.

**III. FUNCIONES DEL CARGO**

- Efectuar los Recibos y despachos de los objetos según requisiciones y documentos que soportan la actividad.
- Almacenar los objetos aplicando las técnicas y normas de seguridad e higiene establecidas.
- Preparar la carga de acuerdo con su naturaleza, medio de transporte y destino.
- Procesar la información de acuerdo con las requisiciones y parámetros establecidos por la empresa.
- Manejar los equipos y medios de transporte según normas y plan de operación.
- Transportar la mercancía dentro de las instalaciones de la empresa haciendo uso de los montacargas
- Cargar y descargar los objetos según normas técnicas establecidas por la Organización.

## **RESPONSABILIDADES**

- Mantener en buen estado y acondicionados todos los equipos, herramientas, maquinaria, elementos y espacios de trabajo, preservando la asepsia y vida útil de los mismos.
- Cumplir oportuna y eficazmente la planificación diaria y semanal de almacenado, preparación cargas y despachos.
- Realizar otras funciones inherentes a su cargo, que le asigne el Jefe Inmediato y aquellas que por iniciativa propia conlleven a mejorar la eficiencia de la empresa.



#### **IV. COMPETENCIAS**

- Sentido de responsabilidad.
- Trabajo en equipo y cooperación
- Tenacidad y compromiso con la organización
- Aceptación de autoridad

##### **1. Estudios:**

- Bachiller
- Auxiliar en manejo de objetos en bodega y centros de distribución.

##### **2. Experiencia:**

- No es necesaria

#### **5.4. CONCLUSIONES**

- Link tiene claro que el talento humano de la organización es el activo mas importante que tiene la misma, por esta razón se definieron los perfiles de cada cargo buscando que cada uno de ellos se desarrolle dentro de la empresa de la mejor manera y se puedan aprovechar todas las aptitudes y habilidades que puedan entregar los colaboradores de la organización.
- Se definió una estructura organizacional de tipo vertical, de manera que permita la toma de decisiones dentro de la empresa de forma eficiente y oportuna como el mismo mercado lo exige.
- Se definió la estructura administrativa que direccionara la empresa mediante la elaboración de los cargos y perfiles necesarios para un buen manejo organizacional; cabe resaltar que además de estos lineamientos los colaboradores de Link trabajaran bajo unas políticas,

valores y principios que harán las jornadas de trabajo mas productivas y brindaran un ambiente de trabajo sano y adecuado para cumplir con sus labores diarias.

## **6. ESTUDIO FINANCIERO**

### **6.1. OBJETIVOS**

#### **6.1.1. Objetivo general**

Estudiar todos los factores económicos que intervienen en el funcionamiento de la empresa, para establecer el manejo adecuado de éstos permitiendo un reflejo positivo en las cuentas generales y por ende estableciendo la viabilidad y rentabilidad del negocio.

#### **6.1.2. Objetivos específicos**

- Especificar todos los gastos administrativos, y operativos que Link debe adquirir en su funcionamiento.
- Establecer las políticas bajo las cuales Link manejará sus ventas.
- Calcular según la capacidad instalada de los servicios, cuáles serían las ventas y sus proyecciones.
- Definir según indicadores económicos si el negocio es sostenible.
- Exponer la sensibilidad del negocio, en casos donde no se cumplan todas las expectativas.

### **6.2. ESTRUCTURA DE GASTOS**

Dentro de link, por ser una empresa prestadora de servicios se maneja exclusivamente una estructura de gastos, que no contiene costos ya que éstos se encuentran contemplados dentro de otros valores especificados anteriormente por la actividad que realiza.

Existen diferentes gastos que se deben manejar de forma mensual y anual, se presentarán de ambas formas para visualizar de forma general el monto total.

En la estructura general intervienen unos totales que se enunciaran de forma más especificada con anterioridad, como son los siguientes:

#### **6.2.1. Nómina**

De acuerdo al organigrama que link planea manejar, y con el número de empleados que pretende involucrar se ha planteado la siguiente estructura de salarios:

6.2.1.1. **Salario base**

<b>SALARIO BASE</b>			
<b>Cargo</b>	<b>Salario</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total</b>
Gerente general	\$ 2.500.000	1	\$ 2.500.000
Jefe logístico	\$ 1.800.000	1	\$ 1.800.000
Jefe de mercadeo y ventas	\$ 1.800.000	1	\$ 1.800.000
Jefe financiero	\$ 1.800.000	1	\$ 1.800.000
Jefe de recursos humanos	\$ 1.800.000	1	\$ 1.800.000
Asesores	\$ 900.000	2	\$ 1.800.000
Operarios	\$ 764.000	3	\$ 2.292.000
Conductores	\$ 764.000	8	\$ 6.112.000
Aseadores	\$ 589.500	3	\$ 1.768.500
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 21.672.500</b>

Tabla 17: Salario base- Nómina

Para ser consecuente con las exigencias de ley colombianas deben asumirse otros gastos administrativos que son discriminados de la siguiente manera:

**6.2.1.2. Auxilio de transporte**

<b>Cargo</b>	<b>Salario base</b>	<b>Auxilio de transporte</b>
Gerente general	\$ 2.500.000	\$ 0
Jefe logístico	\$ 1.800.000	\$ 0
Jefe de mercadeo y ventas	\$ 1.800.000	\$ 0
Jefe financiero	\$ 1.800.000	\$ 0
Jefe de recursos humanos	\$ 1.800.000	\$ 0
Asesor 1	\$ 900.000	\$ 70.500
Asesor 2	\$ 900.000	\$ 70.500
Operario 1	\$ 764.000	\$ 70.500
Operario 1	\$ 764.000	\$ 70.500
Operario 1	\$ 764.000	\$ 70.500
Conductor 1	\$ 764.000	\$ 70.500
Conductor 2	\$ 764.000	\$ 70.500
Conductor 3	\$ 764.000	\$ 70.500
Conductor 4	\$ 764.000	\$ 70.500
Conductor 5	\$ 764.000	\$ 70.500
Conductor 6	\$ 764.000	\$ 70.500
Conductor 7	\$ 764.000	\$ 70.500
Conductor 8	\$ 764.000	\$ 70.500
Aseador 1	\$ 589.500	\$ 70.500
Aseador 2	\$ 589.500	\$ 70.500

Aseador 3	\$ 589.500	\$ 70.500
<b>Totales</b>	<b>\$ 21.672.500</b>	<b>\$ 1.128.000</b>

Tabla 18: Auxilio de transporte- Nómina

**6.2.1.3. Prestaciones sociales**

<b>PRESTACIONES SOCIALES</b>				
<b>Cargo</b>	<b>Cesantías</b>	<b>Intereses de cesantías</b>	<b>Prima de servicios</b>	<b>Vacaciones</b>
Gerente general	\$ 208.333	\$ 25.000	\$ 208.333	\$ 104.167
Jefe logístico	\$ 150.000	\$ 18.000	\$ 150.000	\$ 75.000
Jefe de mercadeo y ventas	\$ 150.000	\$ 18.000	\$ 150.000	\$ 75.000
Jefe financiero	\$ 150.000	\$ 18.000	\$ 150.000	\$ 75.000
Jefe de recursos humanos	\$ 150.000	\$ 18.000	\$ 150.000	\$ 75.000
Asesor 1	\$ 80.875	\$ 9.705	\$ 80.875	\$ 37.500
Asesor 2	\$ 80.875	\$ 9.705	\$ 80.875	\$ 37.500
Operario 1	\$ 69.542	\$ 8.345	\$ 69.542	\$ 31.833
Operario 1	\$ 69.542	\$ 8.345	\$ 69.542	\$ 31.833
Operario 1	\$ 69.542	\$ 8.345	\$ 69.542	\$ 31.833
Conductor 1	\$ 69.542	\$ 8.345	\$ 69.542	\$ 31.833
Conductor 2	\$ 69.542	\$ 8.345	\$ 69.542	\$ 31.833
Conductor 3	\$ 69.542	\$ 8.345	\$ 69.542	\$ 31.833
Conductor 4	\$ 69.542	\$ 8.345	\$ 69.542	\$ 31.833
Conductor 5	\$ 69.542	\$ 8.345	\$ 69.542	\$ 31.833

Conductor 6	\$ 69.542	\$ 8.345	\$ 69.542	\$ 31.833
Conductor 7	\$ 69.542	\$ 8.345	\$ 69.542	\$ 31.833
Conductor 8	\$ 69.542	\$ 8.345	\$ 69.542	\$ 31.833
Aseador 1	\$ 55.000	\$ 6.600	\$ 55.000	\$ 24.563
Aseador 2	\$ 55.000	\$ 6.600	\$ 55.000	\$ 24.563
Aseador 3	\$ 55.000	\$ 6.600	\$ 55.000	\$ 24.563
<b>Totales</b>	\$ 1.900.042	\$ 228.005	\$ 1.900.042	\$ 903.021
<b>Total Prestaciones Sociales</b>				<b>\$ 4.931.109</b>

Tabla 19: Prestaciones sociales- Nómina

**6.2.1.4. Parafiscales**

<b>PARAFISCALES</b>						
<b>Cargo</b>	<b>Salud</b>	<b>Pensión</b>	<b>ARL</b>	<b>Cajas de compensación</b>	<b>ICBF</b>	<b>SENA</b>
Gerente general	\$ 212.500	\$ 300.000	\$ 13.050	\$ 100.000	\$ 75.000	\$ 50.000
Jefe logístico	\$ 153.000	\$ 216.000	\$ 9.396	\$ 72.000	\$ 54.000	\$ 36.000
Jefe de mercadeo y ventas	\$ 153.000	\$ 216.000	\$ 9.396	\$ 72.000	\$ 54.000	\$ 36.000
Jefe financiero	\$ 153.000	\$ 216.000	\$ 9.396	\$ 72.000	\$ 54.000	\$ 36.000
Jefe de recursos humanos	\$ 153.000	\$ 216.000	\$ 9.396	\$ 72.000	\$ 54.000	\$ 36.000
Asesor 1	\$ 76.500	\$ 108.000	\$ 4.698	\$ 36.000	\$ 27.000	\$ 18.000
Asesor 2	\$ 76.500	\$ 108.000	\$ 4.698	\$ 36.000	\$ 27.000	\$ 18.000
Operario 1	\$ 64.940	\$ 91.680	\$ 3.988	\$ 30.560	\$ 22.920	\$ 15.280
Operario 1	\$ 64.940	\$ 91.680	\$ 3.988	\$ 30.560	\$ 22.920	\$ 15.280
Operario 1	\$ 64.940	\$ 91.680	\$ 3.988	\$ 30.560	\$ 22.920	\$ 15.280

Conductor 1	\$ 64.940	\$ 91.680	\$ 33.234	\$ 30.560	\$ 22.920	\$ 15.280
Conductor 2	\$ 64.940	\$ 91.680	\$ 33.234	\$ 30.560	\$ 22.920	\$ 15.280
Conductor 3	\$ 64.940	\$ 91.680	\$ 33.234	\$ 30.560	\$ 22.920	\$ 15.280
Conductor 4	\$ 64.940	\$ 91.680	\$ 33.234	\$ 30.560	\$ 22.920	\$ 15.280
Conductor 5	\$ 64.940	\$ 91.680	\$ 33.234	\$ 30.560	\$ 22.920	\$ 15.280
Conductor 6	\$ 64.940	\$ 91.680	\$ 33.234	\$ 30.560	\$ 22.920	\$ 15.280
Conductor 7	\$ 64.940	\$ 91.680	\$ 33.234	\$ 30.560	\$ 22.920	\$ 15.280
Conductor 8	\$ 64.940	\$ 91.680	\$ 33.234	\$ 30.560	\$ 22.920	\$ 15.280
Aseador 1	\$ 50.108	\$ 70.740	\$ 3.077	\$ 23.580	\$ 17.685	\$ 11.790
Aseador 2	\$ 50.108	\$ 70.740	\$ 3.077	\$ 23.580	\$ 17.685	\$ 11.790
Aseador 3	\$ 50.108	\$ 70.740	\$ 3.077	\$ 23.580	\$ 17.685	\$ 11.790
<b>Totales</b>	\$ 1.842.163	\$ 2.600.700	\$ 347.098	\$ 866.900	\$ 650.175	\$ 433.450
	<b>Total parafiscales</b>					\$ 6.740.485

Tabla 20: Aporte parafiscales- Nómina

En la estructura anterior se realizó el cálculo de ARL, con todos los cargos bajo un riesgo mínimo que corresponde al 0,522%, excepto los conductores que son considerados riesgo alto por lo que les corresponde un porcentaje de 4,35%.

Además para todos los cálculos presentados anteriormente en lo que respecta a la nómina, no se asume ninguna prima extralegal, o comisiones por ventas, que afecten directamente el promedio del salario.

La discriminación de los cálculos de cifras mostradas en la nómina se pueden observar en el [Anexo 5](#).

### 6.2.2. Mantenimiento de vehículos

Con el fin de ofrecer un servicio adecuado y oportuno para la necesidad de los clientes, Link planea un mantenimiento mensual de cada vehículo que correspondería a una revisión general, y debe ser especializada para cada tipo de vehículo que se maneja.



<b>Mantenimiento vehículos</b>			
<b>Camiones</b>	<b>Valor de mantenimiento mensual</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total Mantenimiento mensual</b>
Vehículo Turbo	\$ 180.000	2	\$ 360.000
Camión Sencillo	\$ 290.000	2	\$ 580.000
Doble troque	\$ 375.000	1	\$ 375.000
Cuatro manos	\$ 410.000	1	\$ 410.000
Mini mula	\$ 460.000	1	\$ 460.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 2.185.000</b>

Tabla 21: Mantenimiento de vehículos

Se obtiene un total de mantenimiento mensual de \$ 2.185.000 siendo un valor estimativo, pero que como empresa se buscará reducir buscando el proveedor de dicho servicio adecuado, y quizás estableciendo un convenio económico.

Además de los gastos definidos anteriormente se incluye un monto que corresponde a la seguridad privada<sup>23</sup>, que por conocimiento del mercado se plantea contratar a un tercero por medio de una empresa que preste el servicio de carácter privado, evitando contratación directa en la nómina, y soportando esta actividad en expertos para mayor seguridad de la empresa y por ende de los clientes.

Al mostrar los valores correspondientes a la estructura de gastos general, ésta se plantea de la siguiente manera, mostrando los valores de forma mensual y anual, aclarando que existen diferentes cuentas que deben pagarse en diferentes plazos, y que existen otras estipuladas bajo políticas de Link y bajo el mercado actual:

<sup>23</sup> Consultado en: <http://www.empresadevigilanciaprivada.com/> el día lunes 29 de julio de 2013

<b>ESTRUCTURA DE GASTOS</b>		
<b>Concepto</b>	<b>Valor mensual</b>	<b>Valor anual</b>
Arrendamiento	\$ 11.400.000	\$ 136.800.000
Salario Base	\$ 21.672.500	\$ 260.070.000
Auxilio de Transporte	\$ 1.128.000	\$ 13.536.000
Prestaciones sociales	\$ 4.931.109	\$ 59.173.310
Parafiscales	\$ 6.740.485	\$ 80.885.824
Imprevistos	\$ 800.000	\$ 9.600.000
Mantenimiento Vehículos	\$ 2.185.000	\$ 26.220.000
Capacitación personal	\$ 800.000	\$ 9.600.000
Servicios Públicos	\$ 1.000.000	\$ 12.000.000
Seguridad Privada	\$ 4.472.000	\$ 53.664.000
<b>Total Gastos</b>	<b>\$ 55.129.094</b>	<b>\$ 661.549.134</b>

Tabla 22: Estructura de gastos

Según la estructura de gastos el monto total anual para cubrir todos los valores que le corresponden a Link sería de: \$661.549.134 anuales. [Ver anexo 6](#)

### 6.3. PROYECCIÓN DE GASTOS

La proyección de gastos se ha realizado con base al IPC que ha sido documentado anteriormente.

<b>PROYECCIÓN DE GASTOS</b>						
Concepto	Valor 2013	2014	2015	2016	2017	2018
Arrendamiento	\$ 136.800.000	\$ 141.232.320	\$ 141.027.120	\$ 140.835.600	\$ 140.657.760	\$ 140.493.600
Salario base	\$ 260.070.000	\$ 260.070.000	\$ 260.070.000	\$ 267.742.065	\$ 260.070.000	\$ 260.070.000
Auxilio de transporte	\$ 13.536.000	\$ 13.536.000	\$ 13.536.000	\$ 13.935.312	\$ 13.536.000	\$ 13.536.000

Prestaciones sociales	\$ 59.173.310	\$ 59.173.310	\$ 59.173.310	\$ 60.918.923	\$ 59.173.310	\$ 59.173.310
Parafiscales	\$ 80.885.824	\$ 80.885.824	\$ 80.885.824	\$ 83.271.956	\$ 80.885.824	\$ 80.885.824
Imprevistos	\$ 9.600.000	\$ 9.600.000	\$ 9.600.000	\$ 9.883.200	\$ 9.600.000	\$ 9.600.000
Mantenimiento Vehículos	\$ 26.220.000	\$ 26.220.000	\$ 26.220.000	\$ 26.993.490	\$ 26.220.000	\$ 26.220.000
Capacitación personal	\$ 9.600.000	\$ 9.600.000	\$ 9.600.000	\$ 9.883.200	\$ 9.600.000	\$ 9.600.000
Servicios Públicos	\$ 12.000.000	\$ 12.388.800	\$ 12.370.800	\$ 12.354.000	\$ 12.338.400	\$ 12.324.000
Seguridad privada	\$ 53.664.000	\$ 53.664.000	\$ 53.664.000	\$ 55.247.088	\$ 53.664.000	\$ 53.664.000
<b>Total Gastos Proyectados</b>	<b>\$ 661.549.134</b>	<b>\$ 666.370.254</b>	<b>\$ 666.147.054</b>	<b>\$ 681.064.833</b>	<b>\$ 665.745.294</b>	<b>\$ 665.566.734</b>

Tabla 23: Proyección de gastos

#### 6.4. POLÍTICAS DE VENTAS

A partir de las necesidades de los clientes, y la visión de Link respecto a su margen de rentabilidad, la empresa estipula las siguientes políticas de ventas:

- Link asume un crecimiento empresarial a la par del mercado, y cómo se ha mencionado anteriormente la demanda aumentará en un 5% anual, por lo que link a su vez manejará un desarrollo exponencial.
- El total de ventas para el servicio de transporte se considerarán completamente de contado y deben pagarse por anticipado.
- La ventas para el servicio de asesoría logísticas se manejan de contado, y se cancelan al finalizar el servicio.
- Para el servicio de almacenamiento Link ofrece la facilidad de manejar un crédito de hasta máximo 60 días de plazo.
- El monto total de la deuda a pagar a crédito para el servicio de almacenamiento debe corresponder máximo al 50% del valor total de venta.

A partir de las políticas planteadas el funcionamiento de la empresa se pretende observar con el comportamiento de ventas que se presenta a continuación.

## 6.5. PROYECCIÓN DE VENTAS

### 6.5.1. Ventas Almacenaje

#### 6.5.1.1. Capacidad instalada: Almacenaje

Sabiendo que en total son 8 estanterías que tienen las siguientes especificaciones:

- Altura: 6.60 metros
- Capacidad: 2 toneladas por nivel
- Número de niveles: 4 por estantería

Y contando con la inversión a realizar, se tendría:

$(2 \text{ toneladas / nivel}) * (4 \text{ niveles / estantería}) * (8 \text{ estanterías}) = 64 \text{ toneladas}$

Por lo tanto, la capacidad máxima en almacenaje corresponde a un valor de 64 toneladas, y a partir de las proyecciones de precios a manejar en los años siguientes que se ha mostrado anteriormente, se obtiene una proyección de ventas del servicio de almacenaje de la siguiente manera:

ALMACENAJE						
Periodo	Unidades a vender [Ton]	Precio de venta	Ventas mensuales	Total Ventas Anuales	Contado	Crédito
2013	64	\$ 342.000	\$ 21.888.000	\$ 262.656.000	\$ 131.328.000	\$ 131.328.000
2014	67	\$ 353.081	\$ 23.727.030	\$ 284.724.357	\$ 142.362.179	\$ 142.362.179
2015	71	\$ 363.991	\$ 25.683.205	\$ 308.198.457	\$ 154.099.228	\$ 154.099.228
2016	74	\$ 374.729	\$ 27.762.902	\$ 333.154.827	\$ 166.577.413	\$ 166.577.413
2017	78	\$ 385.296	\$ 29.973.107	\$ 359.677.283	\$ 179.838.641	\$ 179.838.641
2018	82	\$ 395.699	\$ 32.321.500	\$ 387.857.998	\$ 193.928.999	\$ 193.928.999

Tabla 24: Proyección de ventas: Almacenaje

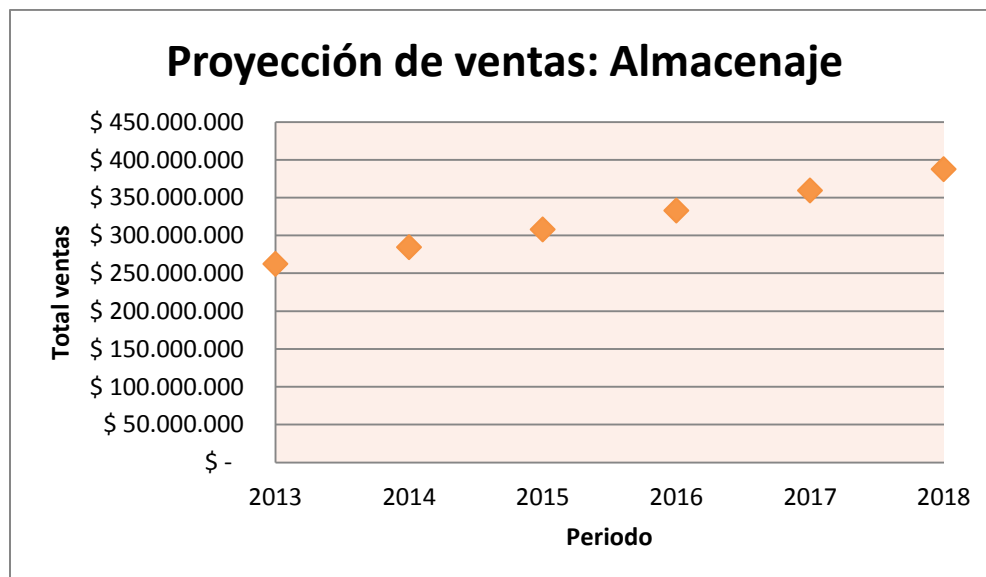


Ilustración 50: Proyección de ventas: Almacenaje

Siguiendo el cumplimiento de las políticas de ventas estipuladas, al existir un monto de ventas a crédito se debe mostrar la recuperación de cartera de los años siguientes

Recuperación de cartera						
	Periodo 2013	Periodo 2014	Periodo 2015	Periodo 2016	Periodo 2017	Periodo 2018
Ventas a crédito	\$ 131.328.000	\$ 142.362.179	\$ 154.099.228	\$ 166.577.413	\$ 179.838.641	\$ 193.928.999
Recuperación de cartera	\$ 109.440.000	\$ 140.523.149	\$ 152.143.053	\$ 164.497.716	\$ 177.628.437	\$ 191.580.606
Cuentas por cobrar	\$ 21.888.000	\$ 23.727.030	\$ 25.683.205	\$ 27.762.902	\$ 29.973.107	\$ 32.321.500

Tabla 25: Recuperación de cartera

## 6.5.2. Ventas Transporte

### 6.5.2.1. Capacidad instalada: Transporte

Con base a la disposición de camiones que Link pretende manejar y sus respectivas capacidades máximas de carga se tiene la siguiente capacidad instalada:

Tipo de camión	Capacidad [Ton]	Cantidad de camiones	Total [Ton]
Vehículo Turbo	4,5	3	13,5
Camión Sencillo	8,5	2	17
Doble troque	17	1	17
Cuatro manos	22	1	22
Mini mula	20	1	20
		<b>TOTAL [TON]</b>	<b>90</b>

Tabla 26: Capacidad instalada: Transporte

Para la realización de una proyección de ventas ha sido necesario manejar un promedio, puesto que no existe un precio de venta único, sino que se estipula a partir del peso y/o volumen de la carga, además del destino, por lo tanto se manejaron los siguientes datos:

Datos estandarizados	
FOV [Ton/m3]]	61
Flete [\$/Ton]	\$ 361.800
Seguro[\$/Kg]	\$ 5.090
Se asume que el espacio a ocupar por una tonelada corresponde a 1 metro cúbico	

Tabla 27: Datos estandarizados costo de transporte

Los datos estandarizados corresponden a:

FOV: es el factor de ocupación de volumen para un camión sencillo, y se eligió este porque es del que tiene mayor disponibilidad y el más utilizado.

Flete: es el valor que se cobra por kilogramo adicional (en éste caso 950 kg= 1 Ton – 50 Kg de tarifa básica) mas el valor de la tarifa básica nacional, tomando el destino a ciudad principal (Medellín, Cali, Ibagué) porque se considera que a éstas existe el mayor flujo de carga y corresponden a \$362 cada Kg adicional.

Seguro: es el valor básico que se cobra cuando el cliente no declara ningún valor para la carga a transportar

A partir de la fórmula para el precio de venta de transporte, se calculó el costo de transporte de una tonelada, con los datos estandarizados mencionados anteriormente y con base en dicho valor, se encuentra la proyección de ventas, así:

Costo de transporte de 1 Tonelada	
\$	225.788

Y con el costo de transporte de una tonelada y la capacidad instalada, se obtiene la siguiente proyección de ventas del servicio:

PROYECCIÓN DE VENTAS: TRANSPORTE				
Periodo	Unidades a vender [Ton/mes]	Precio de venta	Ventas Mensuales	Total ventas anuales
2013	1350	\$ 282.235	\$ 381.017.250	\$ 4.572.207.000
2014	1418	\$ 291.379	\$ 413.030.319	\$ 4.956.363.832
2015	1488	\$ 300.383	\$ 447.082.604	\$ 5.364.991.248
2016	1563	\$ 309.244	\$ 483.285.118	\$ 5.799.421.415
2017	1641	\$ 317.965	\$ 521.759.446	\$ 6.261.113.353
2018	1723	\$ 326.550	\$ 562.639.299	\$ 6.751.671.585

Tabla 28: Proyección de ventas: Transporte

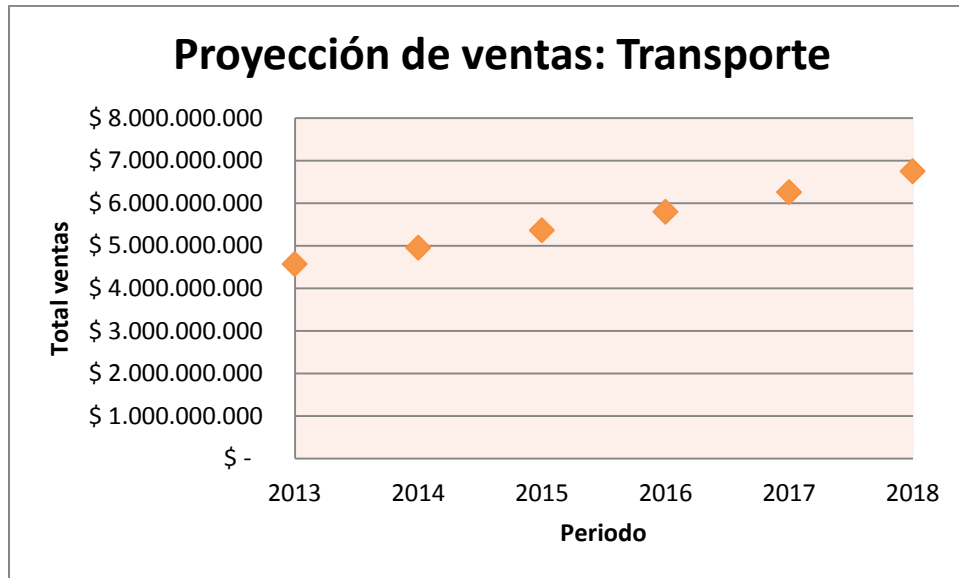


Ilustración 51: Proyección de ventas: Transporte

### 6.5.3. Ventas Asesorías Logísticas

#### 6.5.3.1. Capacidad instalada: Asesorías Logísticas

Con base al área administrativa, Link estipula un servicio de asesorías brindado a partir de dos asesores especializados en áreas de servicio al cliente, por lo que se calcula una capacidad instalada de la siguiente manera:

- Trabajan 8 horas al día.
- 6 días a la semana.
- Durante 4 semanas.

Se estima que cada asesoría tendrá un tiempo de duración promedio de 1 hora, por lo tanto la capacidad sería:

$$\text{Asesorías disponibles} = \left(8 \frac{\text{horas}}{\text{día}}\right) \times \left(6 \frac{\text{días}}{\text{semana}}\right) \times (4 \text{ semanas}) = 192 \text{ horas}$$

Este número de horas disponibles para las asesorías por el número de asesores, completaría una capacidad instalada de 384 asesorías al mes.

A partir de lo anterior se realizó la proyección de ventas de asesorías de la siguiente manera:



PROYECCIÓN DE VENTAS: ASESORÍAS				
Periodo	Unidades a vender [Horas]	Precio de venta	Ventas mensuales	Total ventas anuales
2013	384	\$ 40.000	\$ 15.360.000	\$ 184.320.000
2014	403	\$ 41.296	\$ 16.650.547	\$ 199.806.566
2015	423	\$ 42.572	\$ 18.023.302	\$ 216.279.619
2016	445	\$ 43.828	\$ 19.482.738	\$ 233.792.861
2017	467	\$ 45.064	\$ 21.033.759	\$ 252.405.111
2018	490	\$ 46.281	\$ 22.681.754	\$ 272.181.051

Tabla 29: Proyección de ventas: Asesorías Logísticas

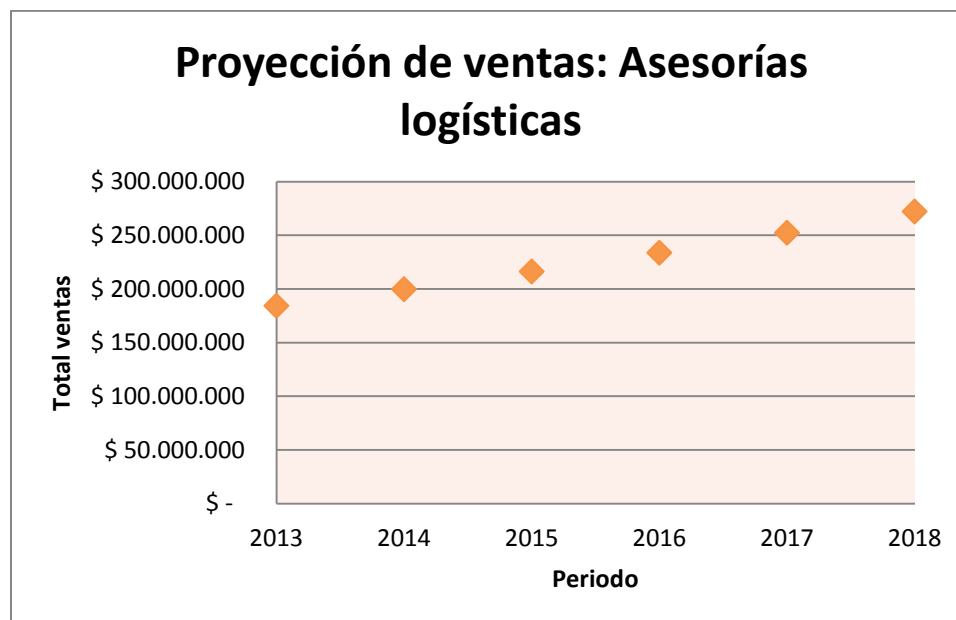


Ilustración 52: Proyección de ventas: Asesorías Logísticas

El soporte operativo de las cifras mostradas en todas las proyecciones de ventas puede verse en el [Anexo 7](#).

## 6.6. ESTADO DE RESULTADOS

A partir de las ventas proyectadas de los tres servicios que ofrece Link, y con los gastos de operación que se han especificado con su proyección, se presenta el siguiente estado de resultados:

ESTADO DE RESULTADOS						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ventas:	\$ 5.019.183.000	\$ 5.440.894.756	\$ 5.889.469.324	\$ 6.366.369.102	\$ 6.873.195.747	\$ 7.411.710.633
(-)Costo de Ventas	\$ 4.015.346.400	\$ 4.352.715.805	\$ 4.711.575.459	\$ 5.093.095.282	\$ 5.498.556.597	\$ 5.929.368.507
(=)Utilidad Bruta	<b>\$ 1.003.836.600</b>	<b>\$ 1.088.178.951</b>	<b>\$ 1.177.893.865</b>	<b>\$ 1.273.273.820</b>	<b>\$ 1.374.639.149</b>	<b>\$ 1.482.342.127</b>
(-) Gastos de Operación:	\$ 661.549.134	\$ 666.370.254	\$ 666.147.054	\$ 681.064.833	\$ 665.745.294	\$ 665.566.734
(=) Utilidad Operacional	<b>\$ 342.287.466</b>	<b>\$ 421.808.697</b>	<b>\$ 511.746.811</b>	<b>\$ 592.208.987</b>	<b>\$ 708.893.856</b>	<b>\$ 816.775.393</b>
(+) Otros Ingresos	0	0	0	0	0	0
(-) Gastos Financieros	0	0	0	0	0	0
(=) Utilidad antes de impuestos	<b>\$ 342.287.466</b>	<b>\$ 421.808.697</b>	<b>\$ 511.746.811</b>	<b>\$ 592.208.987</b>	<b>\$ 708.893.856</b>	<b>\$ 816.775.393</b>
Impuesto sobre la renta 33%	\$ -	\$ -	\$ 168.876.448	\$ 195.428.966	\$ 233.934.972	\$ 269.535.880
Utilidad Neta	<b>\$ 342.287.466</b>	<b>\$ 421.808.697</b>	<b>\$ 342.870.363</b>	<b>\$ 396.780.021</b>	<b>\$ 474.958.883</b>	<b>\$ 547.239.513</b>

Tabla 30: Estado de resultados

Según las cifras mostradas las ventas que han sido proyectadas son mayores a los gastos de operación por lo que resulta un negocio rentable. Para verificar el cálculo de éstos valores puede verse el [Anexo 8](#).

#### 6.7. FLUJO DE CAJA LIBRE

Para observar el comportamiento del negocio con otros indicadores, se presenta el flujo de caja libre, en el cual cabe hacer las siguientes anotaciones:

- No contiene el valor de la depreciación sumando, puesto que ésta tampoco ha sido incluida en los gastos de operación, y como es una provisión que maneja la empresa no se considera importante incluirla para el cálculo.
- La TIO que se ha manejado siendo muy objetivo ha sido de un 20%.
- No se considera un valor de provisiones puesto que ya han sido consideradas dentro de los gastos de operación.

Con lo anterior se observa un flujo de caja libre de la siguiente manera, puede verificarse en el [Anexo 8](#):

FLUJO DE CAJA LIBRE							
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
Utilidad operacional		\$ 342.287.466,28	\$ 421.808.697,41	\$ 511.746.811,04	\$ 592.208.987,29	\$ 708.893.855,58	\$ 816.775.392,93
(+) depreciación							
(+)provisiones		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
flujo de caja Bruto		\$ 342.287.466,28	\$ 421.808.697,41	\$ 511.746.811,04	\$ 592.208.987,29	\$ 708.893.855,58	\$ 816.775.392,93
(-)inversión en KTNO							
(-)inversión en BSS de K		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo de caja libre	-\$ 1.064.595.000	\$ 342.287.466,28	\$ 421.808.697,41	\$ 511.746.811,04	\$ 592.208.987,29	\$ 708.893.855,58	\$ 816.775.392,93

Tabla 31: Flujo de caja libre

## 6.8. INDICADORES

A partir del flujo de caja libre que se obtiene del estado de resultados presentado anteriormente, se obtienen los siguientes indicadores económicos:

VPN: \$ 653.736.617

TIR: 39%

Al obtener un valor presente neto positivo, la mejor opción es aceptar el proyecto, puesto que está mostrando la viabilidad del mismo bajo unas ventas mayores a los desembolsos proyectados, por lo que es aceptable la inversión en el negocio por la rentabilidad que éste ofrece y por ser el VPN un indicador global en lo que respecta a la operación del negocio en relación con el periodo de ejecución.

La tasa interna de retorno supera en unidades considerables las tasa de oportunidad que se ha establecido, lo que indica que la reinversión de los recursos en el horizonte de tiempo estipulado para el proyecto, va ser igual a la tasa de retorno y no a la tasa de oportunidad, lo que es mucho mejor puesto que garantiza a un plazo de tiempo la generación de entradas económicas favorables y por ende se confirma que la oportunidad de negocio en el proyecto es óptima.

## 6.9. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Con el fin de mostrar el comportamiento holístico del negocio se muestran los indicadores económicos en tres diferentes escenarios; esto para poder observar

cómo se ve afectada la viabilidad y rentabilidad de la empresa en caso tal que las ventas no fueran las planteadas.

Las ventas proyectadas inicialmente serán el primer escenario, que llamaremos escenario idealista, el cual se cumple en el caso tal que la meta comercial propuesta se cumpla a cabalidad. Las ventas para tal escenario corresponden a las siguientes:

Año	Total de ventas	<b>ESCENARIO IDEALISTA</b>
2013	\$ 5.019.183.000	
2014	\$ 5.440.894.756	
2015	\$ 5.889.469.324	
2016	\$ 6.366.369.102	
2017	\$ 6.873.195.747	
2018	\$ 7.411.710.633	

Tabla 32: Escenario idealista

En caso tal que no se cumplan a cabalidad estas ventas propuestas, aparecen los siguientes dos escenarios:

Por motivos de baja aceptación en los clientes, o por competencia en el mercado, entre muchos otros motivos las ventas podrían verse impactadas, y en caso tal donde solo se cumpla un 80% de éstas aparece el escenario optimista, el cual registraría unas ventas anuales proyectadas así:

Año	Total de ventas	<b>ESCENARIO OPTIMISTA 80%</b>
2013	\$ 4.015.346.400	
2014	\$ 4.352.715.805	
2015	\$ 4.711.575.459	
2016	\$ 5.093.095.282	
2017	\$ 5.498.556.597	
2018	\$ 5.929.368.507	

Tabla 33: Escenario optimista

Por último, si las condiciones no resultan ser las esperadas, ya sea porque los costos y gastos de operación son muy altos, u otros motivos, las ventas podrían reducirse en un 50% y este caso es el considerado escenario pesimista, que registraría el siguiente valor en ventas anuales proyectadas:

Año	Total de ventas	<b>ESCENARIO PESIMISTA 50%</b>
2013	\$ 2.509.591.500	
2014	\$ 2.720.447.378	
2015	\$ 2.944.734.662	
2016	\$ 3.183.184.551	
2017	\$ 3.436.597.873	
2018	\$ 3.705.855.317	

Tabla 34: Escenario pesimista

Con éstos niveles de ventas, se han ejecutado los movimientos mostrados en el primer escenario y se obtienen los siguientes indicadores:

<b>Análisis de sensibilidad</b>			
Nivel de ventas/ Indicadores	<b>Idealista</b>	<b>Optimista</b>	<b>Pesimista</b>
	100%	80%	50%
<b>VPN</b>	\$ 653.736.617	\$ (133.617.808)	Pérdida
<b>TIR</b>	39%	16%	Pérdida

Tabla 35: Análisis de sensibilidad

Por lo que se pueden hacer las siguientes apreciaciones:

1. El escenario idealista muestra un negocio muy rentable, que supera la TIO establecida y recupera de forma rápida la inversión inicial.
2. El escenario optimista refleja pérdidas, pero la TIR no se encuentra muy lejos de la TIO establecida, por lo que sería oportuno establecer mejores estrategias de mercadeo que aumenten un poco las ventas y quizás disminuir en lo posible costos de operación, para que llegue a ser viable aún cuando las ventas no se cumplan a cabalidad.
3. El hecho que las ventas se reduzcan por diferentes factores impacta de manera negativa el negocio, puesto que es bastante sensible a la disminución de éstas, por lo que se puede inferir que el riesgo es alto con este ejercicio comercial, pero que se pueden conseguir asesorías en temas de mercadeo y ventas, como también en el manejo de los costos y gastos de operación para que sea una empresa más resistente al flujo negativo de ventas.

## 6.10. CONCLUSIONES

- La estructura de gastos genera un monto mensual bastante alto, que exige al departamento de mercadeo las estrategias adecuadas para que el nivel de ventas supere dicho valor.
- El proyecto resulta viable, y aunque el nivel de riesgo sea bastante alto por el mercado al que pertenece, una estructura de ventas organizada garantiza la rentabilidad del negocio.
- El nivel de ventas es bastante sensible a los cambios del mercado, pero con políticas direccionadas a la obtención y fidelización de clientes, se pueden respaldar dos escenarios atractivos económicamente.

## 7. RESUMEN EJECUTIVO

Los niveles de desarrollo económico nacional se han visto impactados por la firma de tratados de libre comercio, y por acuerdos que obligan al replanteamiento de estrategias de mercado regionales que fortalezcan la economía del país, y bajo estas condiciones, y las cifras de desempleo que presenta la ciudad de Pereira, se vuelve pertinente un proyecto basado en necesidades empresariales de la ciudad que puedan proyectarse a otras regiones del país.

La ciudad de Pereira en el departamento de Risaralda como punto central del triángulo del café, comprendido entre las ciudades de Armenia en el departamento del Quindío, y Manizales en el departamento de Caldas, se convierte en el lugar ideal para el desarrollo de este plan de negocio.

El presente proyecto se encuentra enfocado a mipymes debido a su representativa participación del total de negocios de la ciudad, además de ser estas, las que requieren en mayor medida el mejoramiento de procesos, especialmente los relacionados con la gestión logística. Adicionalmente, el estudio de mercado realizado permite evidenciar que son estas empresas las que más demandan este tipo de soluciones, que además de ser a la medida, se ajustan a su presupuesto y abre la posibilidad de llevar a cabo alianzas y acuerdos con otras empresas del sector, mejorando así su rendimiento y generando sinergia en sus resultados.

Se propone entonces la creación de un centro logístico en la ciudad de Pereira que preste a las mipymes, servicios de transporte y almacenamiento de productos terminados y materia prima bajo condiciones específicas, además de la prestación del servicio de asesoría logística.

La estructura organizacional propuesta es sencilla, en la que se involucran perfiles de ingenieros industriales, los cuales pueden ocupar los cargos misionales y estratégicos, mientras los tácticos y operativos, permiten generar oportunidades de empleo.

De acuerdo al análisis de las proyecciones financieras, se aclara que a pesar de presentar una inversión inicial considerablemente alta, el retorno de la misma se logra en un mediano plazo. Además, algunos indicadores financieros permiten evidenciar que es económicamente viable y atractivo para los inversionistas.

Por otro lado cabe reconocer, que de acuerdo al análisis de sensibilidad, el negocio en sus primeros años de operación se encuentra propenso a dejar de generar los rendimientos esperados, con sólo una disminución del veinte por ciento (20%) en las ventas anuales proyectadas.

En conclusión, el desarrollo de este plan de negocios es pertinente y oportuno a las condiciones sociales, económicas y logísticas nacionales, además de responder a las necesidades de las mipymes de la ciudad de Pereira, también se demuestra su viabilidad comercial y financiera.



## 8. CONCLUSIONES

- El interés que muestran las mipymes de la ciudad por la creación de un centro logístico es la oportunidad adecuada de negocio tanto de forma rentable como para el crecimiento empresarial de la región, puesto que es una buena alternativa para la formación de alianzas comerciales y fortalecimiento económico, además de ser un buen medio de mejorar procesos internos dentro de las organizaciones, como la atención al cliente.
- Existe un reconocimiento de marca ligado al precio, por lo que las estrategias de mercadeo deben estar bien estructuradas bajo sus políticas de promoción que generen confianza en los clientes potenciales, y siendo apoyadas por una oferta atractiva en cuestión económica.
- El diseño de planta es sencillo, por lo cual pueden estudiarse a futuro cambios de infraestructura según las necesidades identificadas, además de prestarse para la búsqueda de activos fijos de mejor valor para disminuir el monto de inversión inicial.
- La estructura organizacional propone ofertas laborales bajo perfiles que pueden aplicarse a ingenieros industriales, siendo una oportunidad de empleo óptima para afianzar conocimientos adquiridos.
- La relación de ventas y gastos deja ver un negocio rentable, que bajo un manejo adecuado de recursos económicos y en cuestión de inversión, puede convertirse en una alternativa comercial no tan sensible a los cambios del mercado sino la opción de fortalecimiento empresarial.
- La micro localización ha sido evaluada bajo diferentes aspectos como cercanía al cliente, valor de arrendamiento y servicios públicos, entre otros, y se decide ubicar el negocio en el municipio de Dosquebradas, lugar adyacente a la ciudad de Pereira y que se proyecta será el epicentro logístico del país.

## 9. RECOMENDACIONES

- Consultar con entidades financieras la opción de adquirir un préstamo, bajo tasas de interés mínimas, y con el monto solicitado, invertir en los activos, para que la inversión sea más pequeña y los pagos a la deuda sean más acordes a las ventas proyectadas.
- Indagar de forma más exhaustiva la adquisición de los activos fijos, ya que pueden existir ofertas más favorables que permitan la disminución en la inversión inicial, o puede darse el caso de conseguir acuerdos de pago para que el inicio del negocio no resulte tan costoso.
- Establecer estrategias de mercado más agresivas en la etapa inicial del negocio, para conseguir un reconocimiento más rápido de las mipymes y que las ventas puedan aumentarse de forma más rápida.
- Proponer por el periodo inicial a las mipymes ofertas de los servicios que prestará Link, siendo una oportunidad más atractiva para los clientes, y el momento adecuado para fidelizar empresas con la razón social de la organización.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

LOGÍSTICA Y COMPETITIVIDAD DE LAS PYME, Mayo 2007. 26 de septiembre de 2012.

ESCOBAR, Conrado. La lógica de la logística y su contexto. Universidad Tecnológica de Pereira: Escuela de tecnología industrial, 2001.

PUYANA, David Guillermo. La problemática de las pymes en Colombia: internacionalizarse o morir. Universidad Sergio Arboleda: Escuela de finanzas y comercio exterior, 2009.

REVISTA DE LOGÍSTICA. 2012: Bogotá. Balances, perspectivas y expectativas de tres líderes en logística. 9 de septiembre de 2012.

PLATA PAEZ, Luis Guillermo. Las mipymes y la economía colombiana. Portafolio, 2009.

MANUFACTURA. 2012: México. Operadores logísticos, éxito de pymes en Asia. 26 de septiembre de 2012.

## **11. ANEXOS**

Anexo 1: Formato de encuesta.

Anexo 2: Base de datos de mipymes y tabulación de la encuesta.

Anexo 3: Análisis de la demanda y proyección de precios.

Anexo 4: Diseño de planta.

Anexo 5: Nómina.

Anexo 6: Inventario de activos fijos, estructura y proyección de gastos.

Anexo 7: Proyección de ventas y escenarios.

Anexo 8: Estado de resultados, flujo de caja libre e indicadores.

