

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 1 de 11

16-

FECHA	jueves, 9 de diciembre de 2021
--------------	--------------------------------

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
 BIBLIOTECA
 Ciudad

UNIDAD REGIONAL	Extensión Facatativá
TIPO DE DOCUMENTO	Trabajo De Grado
FACULTAD	Ciencias Administrativas Económicas y Contables
NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO	Pregrado
PROGRAMA ACADÉMICO	Contaduría Pública

El Autor(Es):

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS	No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN
Cristian Felipe	Salcedo Salamanca	1007405397

Director(Es) y/o Asesor(Es) del documento:

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS
Giraldo Duque	Cesar Augusto

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 2 de 11

TÍTULO DEL DOCUMENTO

Estudio De Factibilidad Para La Creación De Una Empresa Prestadora De Servicios De Logística Tercerizada Para Empresas Manufactureras Ubicadas En Los Municipios De Facatativá, Madrid, Mosquera Y Funza De La Sabana De Occidente.

SUBTÍTULO

(Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

EXCLUSIVO PARA PUBLICACIÓN DESDE LA DIRECCIÓN INVESTIGACIÓN

INDICADORES	NÚMERO
ISBN	
ISSN	
ISMN	

AÑO DE EDICION DEL DOCUMENTO

07/12/2021

NÚMERO DE PÀGINAS

152

DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS (Usar 6 descriptores o palabras claves)

ESPAÑOL	INGLÉS
1. Factibilidad	Feasibility
2. Operador Logístico	Logistic Operator
3. Empresas Manufactureras	Manufacturing Companies
4. Almacenamiento	Storage
5. Transporte	Transport
6. Embalaje	Packaging

FUENTES (Todas las fuentes de su trabajo, en orden alfabético)

AGUILAR, J.A. (2001). Subcontratación de servicios logísticos. Barcelona.

ALCALDÍA DE MEDELLIN. (2020). [En Línea]. Inteligencia de mercados. Estructura de la industria de productos del plástico en Colombia. [Consultado el 22 de noviembre de 2021] disponible en:
<https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/bitstream/handle/20.500.12558/3777/Estudio%20De%20Factibilidad%20De%20Una%20Empresa%20Productora%20Y%20Comercializadora%20De%20Chorizos%20En%20Los%20Municipios%20De%20la%20Sabana%20Occidente%20De%20Cundinamarca.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca

Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414

www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co

NIT: 890.680.062-2

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 3 de 11

ANAYA, Julio Juan. Logística Integral. Tercera Edición. España.: Editorial ESIC. 2007. 112p, ISBN 978-84-7356-489-2.

CÁMARA DE COMERCIO DE CALI. ABC DE LOS OPERADORES LOGÍSTICOS. [En línea] 03 de abril de 2013 [Citado el: 04 de febrero de 2021]. <https://www.ccc.org.co/revista-accion-ccc/abc-de-los-operadores-logisticos/>

CAMARA DE COMERCIO DE CALI. Sociedad por Acciones Simplificada. [En línea] s.f. [Citado el: 10 de septiembre de 2021]. <https://www.ccc.org.co/tramites-de-registros-publicos/como-crear-empresa/sociedad-acciones-simplificada-2/>

CAMARA DE COMERCIO DE CALI. Sociedad por Acciones Simplificada. [En línea] s.f. [Citado el: 10 de septiembre de 2021]. <https://www.ccc.org.co/tramites-de-registros-publicos/como-crear-empresa/sociedad-acciones-simplificada-2/>

CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1252 de 2008. normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones [En línea] 2021. [Citado el: 14 de septiembre de 2021] <https://www.ica.gov.co/getattachment/d4d9d6c3-366a-4c79-8079-c9811f6216fc/2008L1252.aspx#:~:text=Gestor%20de%20residuos%20peligrosos%3A%20Persona,requerimientos%20de%20la%20normatividad%20vigente.>

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. Artículos 333. [En línea] 1991. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <https://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia.pdf>

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. Artículos 334. [En línea] 1991. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <https://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia.pdf>

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. Artículos 58. [En línea] 1991. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <https://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia.pdf>

CZISCHKE, Alexander. Gestión de la cadena de suministros. [En línea] abril de 2018. [Citado el: 17 de marzo de 2021]. <http://www.emb.cl/negociosglobales/articulo.mvc?xid=3011&ni=gestion-de-la-cadena-de-suministros-del-1pl-al-5pl>

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Conpes 3469. [En línea] 2007. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <https://www.mincit.gov.co/mincomercioexterior/temas-de-interes/modulo-vuce-%E2%80%93inspeccion-simultanea/documento-conpes-3469-de-2007.aspx>

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Conpes 3489. [En línea] 2007. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3489.pdf>

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 4 de 11

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Conpes 3547. [En línea] 2009. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3568.pdf>

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Conpes 3759. [En línea] 2013. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. file:///C:/Users/geral/Downloads/CONPES_3759_Modernizaci%C3%B3n_Transporte_Auto_motor_de_Carga.pdf

EDITORIAL LA REPUBLICA. Logística se lleva 13,5% de los ingresos de las compañías en Colombia. [En línea] 13 de diciembre de 2018. [Citado el: 04 de febrero de 2021]. <https://www.larepublica.co/economia/logistica-se-lleva-135-de-los-ingresos-de-las-companias-en-colombia-2805319>.

EMPRESITE. Listados de empresas dedicadas a la fabricación de artículos de plástico n c p. [En línea] 2021. [Citado el: 28 de mayo de 2021] <https://empresite.eleconomistaamerica.co/Sector/C2202229/departamento/CUNDINAMARCA/>

FAJARDO, H. Análisis del sector de operadores logísticos en Colombia, para la creación de un modelo de selección de servicios logísticos utilizando la metodología AHP. Universidad Nacional de Colombia. [En línea] 2017. [Citado el: 01 de abril de 2021]. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/60030/79531935.2017.PDF.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

FUNCIÓN PÚBLICA. Decreto 173. [En línea] 2001. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4308>

GRANADA, José. Gestión logística Integral. [En línea] s.f. Pág. 413 [Citado el: 16 de marzo de 2021]. https://www.fesc.edu.co/portal/archivos/e_libros/logistica/gestion_logistica.pdf

GRANADA, José. Gestión logística Integral. [En línea] s.f. Pág. 413 [Citado el: 16 de marzo de 2021]. https://www.fesc.edu.co/portal/archivos/e_libros/logistica/gestion_logistica.pdf
 LEX BASE. Ley 697 [En línea] 2001. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. [https://www.lexbase.co/lexdocs/indice/2001/10697de2001#:~:text=%22%20Ley%20697%20de%202001%20\(octubre,y%20se%20dictan%20otras%20disposiciones](https://www.lexbase.co/lexdocs/indice/2001/10697de2001#:~:text=%22%20Ley%20697%20de%202001%20(octubre,y%20se%20dictan%20otras%20disposiciones).

MARTINEZ, A. La cadena de valor de los operadores logísticos en España. Pág. 3 [En línea] 2012. [Citado el: 16 de marzo de 2021]. file:///C:/Users/cfsalcedo/Downloads/pdf_DYC_DYC_2009_104_26_43.pdf

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Resolución 1407 [En línea] 2018. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <http://www.andi.com.co/Uploads/RES%201407%20DE%202018.pdf>

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Resolución 0627. [En línea] 2006. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <https://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/emisio>

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 5 de 11

nes_atmosfericas_contaminantes/norma_ruido/Resolucion_627_de_2006_-_Norma_nacional_de_emision_de_ruido.pdf

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Resolución 541 [En línea] 1994. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. https://www.anla.gov.co/documentos/normativa/resoluciones/res_0541_141294.pdf

MINJUSTICIA. Decreto 2092. [En línea] 2011. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <http://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?id=1398333>

MINJUSTICIA. Ley 105. [En línea] 1993. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0105_1993.html

MINTRANSPORTE. Proyecto de decreto nº ____ de 2015. [Versión N° 4 – 6.01.15]. Pág. 5. [En línea] 2015. [Citado el: 16 de marzo de 2021]. file:///C:/Users/cfsalcedo/Downloads/Proyecto_modif_173_2001.pdf

MUNICIPIOS DE COLOMBIA. El municipio de Madrid. [En línea] sf. [Citado el: 04 de Octubre de 2021]. <https://www.municipio.com.co/municipio-madrid.html>

PINEDA HOYOS, Saúl, et al. Planes de competitividad en cuatro (4) provincias de Cundinamarca: Almeidas, Alto Magdalena, Tequendama y Sabana Occidente. Pág. 34. [En línea] marzo 2011. [Citado el: 25 de febrero de 2021]. [file:///C:/Users/cfsalcedo/Downloads/Plan%20de%20competitividad%20de%20Sabana%20Occidente%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/cfsalcedo/Downloads/Plan%20de%20competitividad%20de%20Sabana%20Occidente%20(1).pdf)

PINEDA HOYOS, Saúl, et al. Planes de competitividad en cuatro (4) provincias de Cundinamarca: Almeidas, Alto Magdalena, Tequendama y Sabana Occidente. Pág. 34. [En línea] marzo 2011. [Citado el: 25 de febrero de 2021]. [file:///C:/Users/cfsalcedo/Downloads/Plan%20de%20competitividad%20de%20Sabana%20Occidente%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/cfsalcedo/Downloads/Plan%20de%20competitividad%20de%20Sabana%20Occidente%20(1).pdf)

PINEDA HOYOS, Saúl, et al. Planes de competitividad en cuatro (4) provincias de Cundinamarca: Almeidas, Alto Magdalena, Tequendama y Sabana Occidente. Pág. 34. [En línea] marzo 2011. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. [file:///C:/Users/cfsalcedo/Downloads/Plan%20de%20competitividad%20de%20Sabana%20Occidente%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/cfsalcedo/Downloads/Plan%20de%20competitividad%20de%20Sabana%20Occidente%20(1).pdf)

PORTAFOLIO. El 3PL, una tendencia útil para cualquier empresa. [En línea] 11 de mayo de 2011. [Citado el: 17 de marzo de 2021]. <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/3pl-tendencia-util-empresa-129348>

RESA, S. La hora de la verdad para los operadores logísticos. En: Revista Distribución y Consumo. [En línea] 2004. [Citado el: 04 de febrero de 2021]. https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_DYC/DYC_2004_74_59_65.pdf

ROJAS, D. CARDOZO, L. CHINGATÉ, M. EVOLUCIÓN DE LOS OPERADORES LOGÍSTICOS EN COLOMBIA. Universidad Piloto de Colombia. [En línea] 2017. [Citado el: 01 de abril de 2021].

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 6 de 11

<http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/479/00004184.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

SEVILLA ARIAS, A. logística. [En línea] 30 de mayo de 2012 [Citado el: 11 de febrero de 2021]. <https://economipedia.com/definiciones/logistica.html>

SEVILLA ARIAS, A. logística. [En línea] 30 de mayo de 2012 [Citado el: 11 de febrero de 2021]. <https://economipedia.com/definiciones/logistica.html>

VARGAS, L. M. Escoger un operador logístico: ¿Qué se debe saber? [En línea] 2012. [Citado el: 04 de febrero de 2021]. <https://www.legiscomex.com/Documentos/escoger-operador-logistico-que-se-debe-saber-revista-logistica>.

VELÁSQUEZ CONTRERAS, A. Modelo de gestión de operaciones para PYMES innovadoras. Revista EAN (47). [En línea] 2003 [Citado el: 11 de febrero de 2021]. <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/234/227>

VELÁSQUEZ CONTRERAS, A. Modelo de gestión de operaciones para PYMES innovadoras. Revista EAN (47). [En línea] 2003 [Citado el: 11 de febrero de 2021]. <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/234/227>

VISUALTRNAS. Operadores logísticos: Qué son, tipos y servicios. [En línea] 27 de abril de 2020. [Citado el: 04 de febrero de 2021]. [https://visualtrans.com/noticias/operadores-logisticos/#:~:text=Un%20operador%20log%C3%ADstico%20es%20un,propia%20distribuci%C3%B3n%20\(transporte\)%20de%20distintas](https://visualtrans.com/noticias/operadores-logisticos/#:~:text=Un%20operador%20log%C3%ADstico%20es%20un,propia%20distribuci%C3%B3n%20(transporte)%20de%20distintas)

VISUALTRNAS. Operadores logísticos: Qué son, tipos y servicios. [En línea] 27 de abril de 2020. [Citado el: 04 de febrero de 2021]. [https://visualtrans.com/noticias/operadores-logisticos/#:~:text=Un%20operador%20log%C3%ADstico%20es%20un,propia%20distribuci%C3%B3n%20\(transporte\)%20de%20distintas](https://visualtrans.com/noticias/operadores-logisticos/#:~:text=Un%20operador%20log%C3%ADstico%20es%20un,propia%20distribuci%C3%B3n%20(transporte)%20de%20distintas)

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 7 de 11

RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS

(Máximo 250 palabras – 1530 caracteres, aplica para resumen en español):

Inicialmente el proyecto trata de un estudio de factibilidad para la creación de una empresa prestadora de servicios de logística tercerizada para empresas manufactureras ubicadas en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza de la sabana de occidente, la cual podría tener una gran posibilidad de entrar en el mercado puesto que ayudaría a los consumidores (empresas manufactureras) a reducir sus costos logísticos y optimizar la productividad en sus compañías.

Por otro lado, se brinda información acerca del estudio de factibilidad mostrando paso a paso la metodología para el correcto funcionamiento de la empresa prestadora de servicios logísticos tercerizados, posteriormente, se detalla un estudio de mercadeo y técnico en el cual se detallan aspectos de comercialización y competitividad empresarial considerando que esta futura empresa puede contribuir a la ampliación de un mercado potencial de operadores logísticos por medio de la implementación de estrategias y conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera.

Finalmente, se detalla un estudio administrativo, y financiero en el cual se observan factores importantes que se deben tener en cuenta dentro del proceso de prestación de servicios logísticos y la viabilidad financiera para validar la factibilidad del proyecto.

ABSTRAC

Initially, the project deals with a feasibility study for the creation of a company that provides outsourced logistics services for manufacturing companies located in the municipalities of Facatativá, Madrid, Mosquera and Funza de la sabana de occidente, which could have a great possibility of enter the market since it would help consumers (manufacturing companies) to reduce their logistics costs and optimize productivity in their companies.

On the other hand, information is provided about the feasibility study showing step by step the methodology for the correct operation of the company that provides outsourced logistics services, subsequently, a marketing and technical study is detailed in which marketing and marketing aspects are detailed. Business competitiveness considering that this future company can contribute to the expansion of a potential market of logistics operators through the implementation of strategies and knowledge acquired throughout the career.

Finally, an administrative and financial study is detailed in which important factors are observed that must be taken into account within the process of providing logistics services and the financial viability to validate the feasibility of the project.

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 8 de 11

ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado una alianza, son: Marque con una "X":

AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SI	NO
1. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	X	
2. La comunicación pública, masiva por cualquier procedimiento o medio físico, electrónico y digital.	X	
3. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.	X	
4. La inclusión en el Repositorio Institucional.	X	

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 9 de 11

responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “*Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores*”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

NOTA: (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

Información Confidencial:

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado.

SI ___ NO X.

En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos) en carta adjunta, expedida por la entidad respectiva, la cual informa sobre tal situación, lo anterior con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

LICENCIA DE PUBLICACIÓN

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).

 UDEC UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 10 de 11

b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.

c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.

d) El(Los) Autor(es), garantizo(amos) que el documento en cuestión es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en el "Manual del Repositorio Institucional AAAM003"

i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons: Atribución- No comercial- Compartir Igual.



j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 11 de 11



Nota:

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. Nombre completo del proyecto.pdf)	Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)
1. Estudio De Factibilidad Para La Creación De Una Empresa Prestadora De Servicios De Logística Tercerizada Para Empresas Manufactureras Ubicadas En Los Municipios De Facatativá, Madrid, Mosquera Y Funza De La Sabana De Occidente.Pdf	Texto
2.	
3.	
4.	

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA (autógrafa)
Salcedo Salamanca Cristian Felipe	

21.1-51-20.

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRESTADORA DE SERVICIOS DE LOGÍSTICA TERCERIZADA PARA
EMPRESAS MANUFACTURERAS UBICADAS EN LOS MUNICIPIOS DE
FACATATIVÁ, MADRID, MOSQUERA Y FUNZA DE LA SABANA DE
OCCIDENTE.**

CRISTIAN FELIPE SALCEDO SALAMANCA

**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMACA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE CONTADURIA PÚBLICA
FACATATIVÁ
2021**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRESTADORA DE SERVICIOS DE LOGÍSTICA TERCERIZADA PARA
EMPRESAS MANUFACTURERAS UBICADAS EN LOS MUNICIPIOS DE
FACATATIVÁ, MADRID, MOSQUERA Y FUNZA DE LA SABANA DE
OCCIDENTE.**

CRISTIAN FELIPE SALCEDO SALAMANCA

**MONOGRAFÍA DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE
CONTADOR PÚBLICO**

DIRECTOR

CESAR AUGUSTO GIRALDO DUQUE

**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMACA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS. ECONÓMICAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE CONTADURIA PÚBLICA**

FACATATIVÁ

2021

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Facatativá, 2021

DEDICATORIA

Quiero dedicar esta monografía investigativa y mi título profesional como Contador Público principalmente a Dios, a mi abuelo Rafael y a mi abuelita Loli, a mi mamá Amparo Salamanca, a mi papá Wilson Salcedo, a mi hermano Camilo Salcedo, a mi pareja Geraldine Pulido, a mi familia y amigos quienes me apoyaron en cada paso de mi vida y carrera profesional, esta dedicatoria es con el corazón porque toda la bonita energía, sabiduría y consejos que me dieron se ven plasmados en esta investigación, sin ustedes nada de esto hubiera sido posible.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, a la vida, a mi abuelo Rafael Salamanca, a mi abuelita Loli, a mi mamá Amparo Salamanca, a mi papá Wilson Salcedo, a mi hermano Camilo Salcedo, a mi pareja Geraldine Pulido, a Oscar Gómez, a mi familia y amigos, quienes son el motor de mi vida y me alientan a ser mejor persona y profesional día tras día, gracias a ustedes puedo cumplir mi meta de ser Contador Público.

Adicionalmente quiero agradecer a la Universidad de Cundinamarca, a todos los docentes del programa de Contaduría Pública que siempre estuvieron presente en mi formación como profesional, especialmente a mi director de proyecto de grado el Dr. Cesar Augusto Giraldo Duque y al Dr. Miguel Sierra Álvarez, gracias por los consejos brindados para el desarrollo de mi proyecto de grado.

RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO (RAE)

TÍTULO	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE LOGÍSTICA TERCERIZADA PARA EMPRESAS MANUFACTURERAS UBICADAS EN LOS MUNICIPIOS DE FACATATIVÁ, MADRID, MOSQUERA Y FUNZA DE LA SABANA DE OCCIDENTE.
AUTOR	CRISTIAN FELIPE SALCEDO SALAMANCA
AÑO	2021
PALABRAS CLAVE	Factibilidad, operador logístico, servicios, manufactureras, almacenamiento, transporte.
RESUMEN	<p>Inicialmente el proyecto trata de un estudio de factibilidad para la creación de una empresa prestadora de servicios de logística tercerizada para empresas manufactureras ubicadas en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza de la sabana de occidente, la cual podría tener una gran posibilidad de entrar en el mercado puesto que ayudaría a los consumidores (empresas manufactureras) a reducir sus costos logísticos y optimizar la productividad en sus compañías.</p> <p>Por otro lado, se brinda información acerca del estudio de factibilidad mostrando paso a paso la metodología para el correcto funcionamiento de la empresa prestadora de servicios logísticos tercerizados, posteriormente, se detalla un estudio de mercadeo y técnico en el cual se detallan aspectos de comercialización y competitividad empresarial considerando que esta futura empresa puede contribuir a la ampliación de un mercado potencial de operadores logísticos por medio de la implementación de estrategias y conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera.</p> <p>Finalmente, se detalla un estudio administrativo, y financiero en el cual se observan factores importantes que se deben tener en cuenta dentro del proceso de</p>

	prestación de servicios logísticos y la viabilidad financiera para validar la factibilidad del proyecto.
ABSTRAC	<p>Initially, the project deals with a feasibility study for the creation of a company that provides outsourced logistics services for manufacturing companies located in the municipalities of Facatativá, Madrid, Mosquera and Funza de la sabana de occidente, which could have a great possibility of enter the market since it would help consumers (manufacturing companies) to reduce their logistics costs and optimize productivity in their companies.</p> <p>On the other hand, information is provided about the feasibility study showing step by step the methodology for the correct operation of the company that provides outsourced logistics services, subsequently, a marketing and technical study is detailed in which marketing and marketing aspects are detailed. Business competitiveness considering that this future company can contribute to the expansion of a potential market of logistics operators through the implementation of strategies and knowledge acquired throughout the career.</p> <p>Finally, an administrative and financial study is detailed in which important factors are observed that must be taken into account within the process of providing logistics services and the financial viability to validate the feasibility of the project.</p>
PROBLEMA	Se ha logrado identificar que las empresas manufactureras a nivel municipal, departamental y nacional destinan un alto porcentaje de sus ingresos a los costos logísticos de su compañía debido al desconocimiento del manejo y almacenamiento de residuos, por la falta de maquinaria logística adecuada para el transporte y almacenamiento de materiales, la falta de oportunidades de mejora en los procesos logísticos como lo es en el recibo, almacenamiento, alistamiento y despacho de mercancías, por la falta de vehículos idóneos para el transporte y entrega de mercancías a clientes o centros de distribución y finalmente, la ineficiencia que se tiene en el control y manejo de los inventarios.
OBJETIVO GENERAL	Evaluar la factibilidad para crear una empresa de servicios logísticos tercerizados para empresas manufactureras ubicadas en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza de la sabana de occidente.

<p style="text-align: center;">OBJETIVOS ESPECIFICOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar un estudio de mercado para la creación de una empresa de servicios logísticos en los municipios Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza de la sabana de occidente. • Determinar la viabilidad técnica y administrativa para para la creación de una empresa prestadora de servicios logísticos tercerizados en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza. • Realizar un estudio financiero para la creación de una empresa prestadora de servicios logísticos tercerizados en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza. • Estructurar actividades de gestión y manejo adecuado de residuos con el fin de establecer parámetros de calidad y cuidado ambiental para la creación de una empresa prestadora de servicios logísticos tercerizados en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza.
<p style="text-align: center;">METODOLOGÍA</p>	<p>De acuerdo con la “Guía Opciones de Grado” para la FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES, donde se define el área y la línea de investigación que nos guiarán en el proceso de desarrollo del proyecto, obedece a los siguientes: Área: Económica y Competitividad de las Empresas y Línea: Crecimiento y Desarrollo Económico Regional.</p> <p>El estudio aplicado es de tipo exploratorio ya que se debe estimar la aceptación del servicio, identificando variables importantes de los servicios logísticos y también realizando un registro detallado del comportamiento específico de cada una de las variables para tener en cuenta en un estudio de mercado y cualitativa, porque a partir de las técnicas de recolección de información se realiza un estudio estadístico que permite definir características propias del mercado objeto de estudio.</p>

TABLA DE CONTENIDO

1. TITULO	18
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
2.1. Descripción Del Problema.....	19
2.2. Formulación Del Problema.....	21
2.3. Sistematización Del Problema	21
3. JUSTIFICACIÓN	22
4. OBJETIVOS	23
4.1. Objetivo General	23
4.2. Objetivos Específicos	23
5. MARCOS DE REFERENCIA	24
5.1. Antecedentes	24
5.2. Marco Teórico	25
5.2.1. Logística	25
5.2.2. Operador logístico	26
5.2.3. Operador logístico 3PL.....	30
5.3. Marco Conceptual	31
5.4. Marco Legal	33
5.5. Marco Geográfico.....	36
6. LINEAS DE INVESTIGACIÓN	38
7. LIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	39
8. DISEÑO METODOLOGICO	40
8.1. Método	40
8.2. Tipo	40
8.2.1. Método cuantitativo.....	40
8.2.2. Variables.....	41
8.2.3. Población y muestra	41
8.3. Estrategias De Recolección De Información	41
8.4. Fuentes	42
8.4.1. Primarias	42
8.4.2. Secundarias.....	42
8.5. Instrumentos	42

9. ESTUDIO DE MERCADO	43
9.1. Análisis Del Mercado.....	43
9.2. Delimitación Y Descripción Del Mercado	43
9.2.1. Delimitación geográfica	43
9.2.3. Vías de acceso	44
9.2.4. Descripción de características de la población.....	44
9.3. Análisis De La Demanda.....	45
9.3.1. Identificación de la demanda	46
9.3.2. Comportamiento de la demanda.....	47
9.3.3. Variables de la demanda	48
9.3.4. Pronostico futuro.....	48
9.3.5. Ficha técnica de la encuesta	49
9.3.6. Resultados de la encuesta	49
9.4. Competencia	60
9.4.1. Identificación y ubicación de la competencia.....	61
9.4.2. Análisis de precios de la competencia	62
10. PLAN DEL MERCADO	65
10.1. Objetivos Del Plan De Mercado	65
10.2. Identificación Del Servicio.....	65
10.3. Características Del Servicio	65
10.4. Estrategia De Segmentación	71
10.4.1. Perfil del consumidor y/o cliente	71
10.4.2. Características del mercado	71
10.5. Estrategia De Precios	72
10.5.1. Determinación de precios	72
10.6. Estrategia De Comercialización Y Distribución Del Servicio	74
10.6.1. Canales de distribución	74
10.6.2. Estrategias de comunicación	75
11. ESTUDIO TÉCNICO	77
11.1. Macro localización	77
11.2. Micro localización.....	77
11.2.1. Localización general	77
11.2.2. Uso del suelo de Madrid, Cundinamarca.....	79

11.3.	Distribución De La Planta.....	80
11.4.	Diagrama De Procesos.....	80
11.5.	Necesidades De Maquinaria Y Equipo	83
11.6.	Necesidad De Materiales.....	86
11.7.	Necesidad De Mano De Obra Directa.....	87
11.8.	Necesidad De Servicios Públicos	89
11.8.1.	Necesidad servicio de energía.....	89
11.8.2.	Necesidad servicio de acueducto	90
11.8.3.	Necesidad servicio de telefonía e internet	91
11.9.	Necesidad De Infraestructura	92
12.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO	93
12.1.	Constitución Jurídica De La Empresa.....	93
12.1.1.	Requisitos para la constitución	93
12.2.	Estructura Organizacional.....	94
12.2.1.	Necesidad de recursos humanos	95
12.3.	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	95
12.3.1.	Nombre de la empresa	95
12.3.2.	Logotipo.....	96
12.3.3.	Visión.....	97
12.3.4.	Misión	97
12.3.5.	Manual de funciones y perfiles del cargo.....	97
12.3.6.	Mano de obra indirecta	121
12.3.7.	Equipos de administración, muebles y enseres.....	123
13.	GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS	124
13.1.	Objetivo.....	124
13.2.	Alcance	124
13.3.	Definiciones	124
13.4.	Equipos y elementos de trabajo.....	125
13.5.	Metas	126
13.6.	Identificación de materiales.....	126
13.7.	Segregación Y Almacenamiento Primario.....	127
13.8.	Ruta Ecológica: Recolección De Residuos.....	129
14.	ESTUDIO FINANCIERO.....	130

14.1.	Inversión Del Proyecto	130
14.2.	Recursos Del Proyecto	131
14.3.	Amortización Del Crédito	131
14.4.	Estado De Situación Financiera Inicial.....	132
14.5.	Depreciaciones	132
14.6.	Mano De Obra Directa	133
14.7.	Mano De Obra Administrativa	134
14.8.	Mano De Obra Ventas	134
14.9.	Costos.....	134
14.10.	Diferidos.....	135
14.11.	Ingresos	135
14.12.	Estado De Costos	135
14.13.	Estado De Resultados	136
14.14.	Estado De Tesorería.....	136
14.15.	Estado De Situación Financiera.....	137
14.16.	Punto De Equilibrio	138
14.17.	Flujo De Caja	140
14.18.	Evaluación Financiera Del Proyecto	140
15.	CONCLUSIONES	143
16.	BIBLIOGRAFIA	144
	ANEXOS	149

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Clasificación de los diferentes Operadores Logísticos según actividad y alcance del servicio.	29
Ilustración 2 Provincia de Sabana Occidente, Cundinamarca.....	37
Ilustración 3 Participación empresas del sector plástico en Colombia	46
Ilustración 4 Calculo de la muestra para poblaciones finitas.....	50
Ilustración 5 Percepción del servicio logístico	51
Ilustración 6 Características similares respecto a otros servicios.....	52
Ilustración 7 Percepción del catálogo de servicios (Transporte de mercancías, empaque y embalaje de mercancías, almacenamiento y administración de mercancías).....	53
Ilustración 8 Frecuencia de consumo	54
Ilustración 9 Precio del servicio de transporte de mercancías	55
Ilustración 10 Precio del servicio de empaque y embalaje de mercancías	56
Ilustración 11 Precio del servicio de almacenamiento y administración de mercancías.....	57
Ilustración 12 Elección del servicio.....	58
Ilustración 13 Precio de venta servicio de embalaje de mercancías	66
Ilustración 14 Precio de venta servicio de almacenamiento y control de inventarios.	68
Ilustración 15 Precio de venta del servicio de transporte de mercancías	69
Ilustración 16 Localización general	78
Ilustración 17 Uso del suelo de Madrid, Cundinamarca	79
Ilustración 18 Plano distribución de la planta	80
Ilustración 19 Diagrama de proceso recepción de materiales	81
Ilustración 20 Diagrama de proceso de despacho de materiales	82
Ilustración 21 Mapa de procesos.....	82
Ilustración 22 Montacargas contrabalaceados eléctricos	83
Ilustración 23 Montacargas de pasillo angosto.....	84
Ilustración 24 Estibador eléctrico.....	84

Ilustración 25 Estibador manual	85
Ilustración 26 Vehículo turbo NPR	85
Ilustración 27 Costo de servicio de telefonía e internet	91
Ilustración 28 Organigrama Kavallier Logistic S.A.S.	94
Ilustración 29 Ilustración Registro Único Empresarial y Social.....	95
Ilustración 30 Ilustración Homonimia.....	96
Ilustración 31 Identificación de materiales.....	126
Ilustración 32 Ruta de calidad	129
Ilustración 33 Punto de equilibrio	139

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Demanda proyectada	48
Tabla 2 Ficha técnica ejecución de encuestas	50
Tabla 3 Principales empresas prestadoras de servicios logísticos 3PL	61
Tabla 4 Precios del servicio de almacenamiento y control de inventarios de mercancías por la competencia.....	62
Tabla 5 Precios del servicio de embalaje de mercancías por la competencia.	62
Tabla 6 Precios del servicio de transporte de mercancías destinos urbanos y nacionales.	63
Tabla 7 Portafolio de servicios de embalaje de mercancías	67
Tabla 8 Portafolio de servicios de almacenamiento y control de mercancías	68
Tabla 9 Portafolio de servicios de transporte de mercancías	70
Tabla 10 Proyección de precios e ingresos netos para el servicio de almacenamiento y control de inventarios de mercancías.....	73
Tabla 11 Proyección de precios e ingresos netos para el servicio de embalaje de mercancías.....	73
Tabla 12 Proyección de precios e ingresos para el servicio de almacenamiento y control de inventarios de mercancías.....	74
Tabla 13 Presupuesto de publicidad	76
Tabla 14 Presupuesto de maquinaria y equipo	86
Tabla 15 Presupuesto de material de empaque.....	86
Tabla 16 Presupuesto de mano de obra directa operario de almacén	88
Tabla 17 Presupuesto de mano de obra directa conductor, auxiliar y operario montacargas.....	88
Tabla 18 Presupuesto de servicios públicos	89
Tabla 19 Tarifario servicio de energía	90
Tabla 20 Proyección de consumo servicio de energía	90
Tabla 21 Presupuesto de infraestructura	92
Tabla 22 Presupuesto salario administrativo Gerente General	121
Tabla 23 Presupuesto Jefaturas.....	121

Tabla 24 Presupuesto salario Supervisor de Almacén	122
Tabla 25 Presupuesto de equipos de administración	122
Tabla 26 Presupuesto de muebles y enseres	123
Tabla 27 Segregación y almacenamiento de residuos	128
Tabla 28 Inversión inicial del proyecto	130
Tabla 29 Financiamiento de inversión inicial	131
Tabla 30 Amortización del crédito	131
Tabla 31 Estado de Situación Financiera inicial	132
Tabla 32 Depreciación maquinaria	133
Tabla 33 Depreciación propiedad planta y equipo (administración)	133
Tabla 34 Depreciación propiedad planta y equipo (ventas)	133
Tabla 35 Costo de mano de obra directa	133
Tabla 36 Costo de mano de obra administrativa	134
Tabla 37 Costo de mano de obra ventas	134
Tabla 38 Costos indirectos de fabricación.....	134
Tabla 39 Diferidos	135
Tabla 40 Ingresos totales del proyecto.....	135
Tabla 41 Estado de costos proyectado	135
Tabla 42 Estado de resultados proyectado	136
Tabla 43 Estado de tesorería proyectado	136
Tabla 44 Estado de situación financiera proyectado	137
Tabla 45 Punto de equilibrio.....	138
Tabla 46 Calculo del punto de equilibrio	139
Tabla 47 Relación punto de equilibrio	139
Tabla 48 Flujo de caja del proyecto.....	140
Tabla 49 Calculo del VPN	141
Tabla 50 calculo relación costo beneficio	141

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1 Modelo de encuesta.....	149
Anexo 2 Activos diferidos	152
Anexo 3 Costos y gastos.....	152
Anexo 4 Activos fijos	152

1. TITULO

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE LOGÍSTICA TERCERIZADA PARA EMPRESAS MANUFACTURERAS UBICADAS EN LOS MUNICIPIOS DE FACATATIVÁ, MADRID, MOSQUERA Y FUNZA DE LA SABANA DE OCCIDENTE.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción Del Problema

En los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza de la sabana de occidente, las pequeñas, medianas y grandes empresas manufactureras han tenido un enorme desarrollo en sus procesos productivos hacia los mercados digitales y los nuevos requerimientos de los clientes, lo cual ha generado un aumento de problemáticas en el sector logístico, precisamente aquellos relacionados con la gestión del almacén, comercio electrónico, importaciones y exportaciones de mercancías.

Según la Editorial La República en su artículo publicado en el 2018 nos da a conocer que:

Una empresa en Colombia destina, en promedio, 13,5% de sus ingresos a los costos logísticos y operaciones de comercio doméstico o exterior. A esta conclusión se llegó en la Encuesta Nacional Logística 2018, la cual fue realizada por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y en la que participaron 2.738 empresas.

Entre los resultados de la encuesta también se destacó que, en promedio, las empresas grandes y medianas presentan los costos logísticos más bajos sobre sus ventas, con 10,8% y 12,2% respectivamente. En cambio, el peso promedio de estos en las micro es 24,1% y en las pequeñas, 17,6%.”¹

Hoy en día podemos observar que las empresas prestadoras de servicios logísticos tercerizados (operadores logísticos) han tenido un gran crecimiento y aceptación por parte de las compañías manufactureras colombianas.

Vargas menciona que: “Teniendo en cuenta un estudio que se realizó sobre los clientes o usuarios de operadores logísticos, se demostró que alrededor del 40% de las empresas colombianas está tercerizando, y un 8% lo ha considerado. La tercerización de los servicios logísticos en Colombia es una tendencia en crecimiento, por lo cual, saber qué se debe tener en cuenta al contratar un operador logístico es vital para cualquier compañía.”²

Por lo mencionado anteriormente surge la necesidad de realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa prestadora de servicios de logística

¹ EDITORIAL LA REPUBLICA. Logística se lleva 13,5% de los ingresos de las compañías en Colombia. [En línea] 13 de diciembre de 2018. [Citado el: 04 de febrero de 2021]. <https://www.larepublica.co/economia/logistica-se-lleva-135-de-los-ingresos-de-las-companias-en-colombia-2805319>.

² VARGAS, L. M. Escoger un operador logístico: ¿Qué se debe saber? [En línea] 2012. [Citado el: 04 de febrero de 2021]. <https://www.legiscomex.com/Documentos/escoger-operador-logistico-que-se-debe-saber-revista-logistica>.

tercerizada para empresas manufactureras en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza a de la sabana de occidente.

Complementando lo mencionado anteriormente, Pineda Hoyos Saúl nos da a conocer el porcentaje de participación que tiene el sector manufacturero en la sabana de occidente de la siguiente manera:

Ya que el sector económico de mayor fortaleza en Sabana Occidente es el industrial: si se tiene en cuenta la actividad industrial, se puede evidenciar que, a diferencia de gran parte de las otras provincias de Cundinamarca, la actividad manufacturera en la Provincia tiene una gran participación dentro del PIB provincial (35,4% en 2007). Lo anterior le ha permitido posicionarse en el tercer puesto dentro de las provincias con mayor participación dentro del PIB industrial departamental (con el 22,8%), sólo por debajo de las provincias de Soacha (29%) y Sabana Centro (24,7%). Al interior de la Provincia, en los municipios de Madrid (31,3%), Mosquera (27,3%), Funza (21,4%) y Facatativá (18,4%) se concentra dicha actividad, concentrando, en conjunto, el 98,4% del mismo.³

En este sentido, la información del Registro público Mercantil de la Cámara de Comercio de Facatativá, permite identificar que la mayor parte de las sociedades industriales de la Provincia se dedican a actividades de metalmecánica y a la elaboración de productos químicos como plásticos o artículos de aseo: la producción de metales de uso estructural, otros productos químicos, artículos plásticos, alimentos para animales, remolque y semirremolque, otros productos de metal y productos lácteos, se constituyen como las principales actividades industriales de Sabana Occidente.⁴

Donde se observa que las principales causas de los sobrecostos logísticos presentados anteriormente corresponden a:

- Desconocimiento de procesos de importación y exportación de mercancías.
- Desconocimiento del manejo y almacenamiento de residuos.
- Falta de maquinaria logística adecuada para el transporte y almacenamiento de materiales.
- Falta de oportunidades de mejora en los procesos logísticos como lo es en el recibo, almacenamiento, alistamiento y despacho de mercancías.
- Falta de vehículos idóneos para el transporte y entrega de mercancías a clientes o centros de distribución.
- Ineficiencias en el control y manejo de los inventarios.

³ PINEDA HOYOS, Saul, et al. Planes de competitividad en cuatro (4) provincias de Cundinamarca: Almeidas, Alto Magdalena, Tequendama y Sabana Occidente. Pág. 34. [En línea] marzo 2011. [Citado el: 25 de febrero de 2021]. [file:///C:/Users/cfsalcedo/Downloads/Plan%20de%20competitividad%20de%20Sabana%20Occidente%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/cfsalcedo/Downloads/Plan%20de%20competitividad%20de%20Sabana%20Occidente%20(1).pdf)

⁴ PINEDA HOYOS, Saul, et al. Planes de competitividad en cuatro (4) provincias de Cundinamarca: Almeidas, Alto Magdalena, Tequendama y Sabana Occidente. Pág. 34. [En línea] marzo 2011. [Citado el: 25 de febrero de 2021]. [file:///C:/Users/cfsalcedo/Downloads/Plan%20de%20competitividad%20de%20Sabana%20Occidente%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/cfsalcedo/Downloads/Plan%20de%20competitividad%20de%20Sabana%20Occidente%20(1).pdf)

- Sobrecostos en mano de obra, mantenimientos de maquinaria, e implementación de sistemas tecnológicos logísticos.

2.2. Formulación Del Problema

¿Es factible la creación de una empresa prestadora de servicios de logística tercerizada para empresas manufactureras ubicadas en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza de la sabana de occidente?

2.3. Sistematización Del Problema

- ¿Existen estudios previos sobre la factibilidad de crear una empresa prestadora de servicios de logística tercerizada para empresas manufactureras en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza?
- ¿Es necesario determinar la viabilidad técnica para la creación de una empresa prestadora de servicios logísticos tercerizados en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza?
- ¿Cuáles son los elementos administrativos esenciales para la estructuración de una empresa prestadora de servicios logísticos tercerizados en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza?
- ¿Se requiere realizar un estudio financiero para la creación de una empresa prestadora de servicios logísticos tercerizados en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza?
- ¿Es necesario hacer una lista de actividades de gestión de residuos para la creación de una empresa prestadora de servicios logísticos tercerizados en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza?

3. JUSTIFICACIÓN

Para el profesional de la Contaduría Pública es de gran importancia poder tener la capacidad de evaluar la factibilidad de un proyecto de negocio, donde se debe considerar las diferentes técnicas necesarias para poder elaborar un estudio sobresaliente y relevante. Hoy en día, los nuevos mercados se distinguen por su competitividad y exigencia, logrando que los profesionales de la administración, la economía, las ciencias contables u otras profesiones sean líderes e innovadores.

Es evidente que hoy en día las grandes empresas manufactureras del país optan por tercerizar las operaciones logísticas de sus negocios, debido al crecimiento de los mercados nacionales e internacionales y esto con el fin de poder bajar sus costos de una manera significativa.

Esta investigación tiene como fin determinar la factibilidad de realizar una empresa de logística tercerizada en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza de la Sabana de Occidente, debido a la gran demanda que han tenido este tipo de empresas en las diferentes ciudades principales del país y, además, el crecimiento empresarial en los municipios mencionados. Por lo cual se llevará a cabo los respectivos análisis que nos llevan a evaluar la percepción de los servicios y guiar la investigación para la obtención de resultados e información necesaria para analizar la viabilidad de esta idea de negocio.

Finalmente, poner en práctica los temas aprendidos en clase con el fin de poder contribuir significativamente el buen desarrollo del proyecto.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo General

Evaluar la factibilidad para crear una empresa de servicios logísticos tercerizados para empresas manufactureras ubicadas en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza de la sabana de occidente.

4.2. Objetivos Específicos

- Diseñar un estudio de mercado para la creación de una empresa de servicios logísticos en los municipios Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza de la sabana de occidente.
- Determinar la viabilidad técnica y administrativa para para la creación de una empresa prestadora de servicios logísticos tercerizados en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza.
- Realizar un estudio financiero para la creación de una empresa prestadora de servicios logísticos tercerizados en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza.
- Estructurar actividades de gestión y manejo adecuado de residuos con el fin de establecer parámetros de calidad y cuidado ambiental para la creación de una empresa prestadora de servicios logísticos tercerizados en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza.

5. MARCOS DE REFERENCIA

5.1. Antecedentes

Para el desarrollo de esta investigación se analizará y evaluará la posibilidad de crear una empresa de logística tercerizada para empresas manufactureras, teniendo como base los antecedentes de la logística y todo lo relacionado con el desarrollo de la práctica en el ámbito local, nacional e internacional, teniendo en cuenta enfoque completo de la logística terciaria o 3PL, el cual hace referencia a la prestación de servicios de transporte, almacenaje y control de inventarios.

Los orígenes de los “Operadores Logísticos” en Colombia, provienen desde finales de los años 30, con la aparición de los prestadores de servicios de almacenamiento, quienes, apoyados por el sector bancario y empresarial, iniciaron la construcción e implementación de almacenes de depósitos, conservación y custodia de mercancías de productos nacionales, con el fin de ofrecer soluciones a las necesidades de almacenaje de los sectores agrícolas del país, en especial el cafetero. Con el paso de los años y la integración de servicios de administración de inventarios, agenciamiento aduanero y transporte nacional e internacional entre otros, para generar valor y hacer más eficientes los procesos de la cadena de suministro de las empresas, se condujo a la evolución de estos dando como resultado a lo que hoy conocemos “Operadores Logísticos 3PL´s”.⁵

Se podría entender entonces por un Operador Logístico – 3PL aquella empresa que provee a sus clientes servicios logísticos subcontratados o tercerizados, para una parte o la totalidad de las funciones de su cadena de abastecimiento. Los 3PL generalmente se especializan en operaciones integradas de Almacenamiento y Transporte, servicios que pueden ser diseñados y personalizados de acuerdo con las necesidades de los clientes basados en condiciones de mercado tales como la demanda de sus productos.⁶

⁵ ROJAS, D. CARDOZO, L. CHINGATÉ, M. EVOLUCIÓN DE LOS OPERADORES LOGÍSTICOS EN COLOMBIA. Universidad Piloto de Colombia. [En línea] 2017. [Citado el: 01 de abril de 2021]. <http://repositorio.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/479/00004184.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

⁶ FAJARDO, H. Análisis del sector de operadores logísticos en Colombia, para la creación de un modelo de selección de servicios logísticos utilizando la metodología AHP. Universidad Nacional de Colombia. [En línea] 2017. [Citado el: 01 de abril de 2021]. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/60030/79531935.2017.PDF.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

5.2. Marco Teórico

La incorporación de operadores logísticos para la reducción y optimización de los recursos de las compañías manufactureras han cobrado gran importancia en la actualidad. Para el desarrollo de esta investigación se tiene en cuenta diferentes teorías sobre la logística, operador y servicio logísticos terciario que serán de suma importancia para el entendimiento y desarrollo del estudio de factibilidad.

5.2.1. Logística

Según Velásquez, desde el punto de vista de las operaciones, la logística es un conjunto amplio de actividades relacionadas con el movimiento y el almacenamiento de materiales, productos e información. Estas actividades se realizan para lograr dos metas comunes: alcanzar un flujo continuo de los procesos, sin cuellos de botella y brindar un nivel aceptable de servicio a los clientes; por lo tanto, es necesario gestionar un sistema logístico a bajo costo.⁷

También, la Logística “Es el proceso de planificación, implementación y control eficiente del flujo efectivo de costes y almacenaje de materiales, en curso y productos terminados, así como la información relacionada desde el punto de origen al punto de consumo con el fin de atender a las necesidades del cliente”⁸

Además, la logística es la disciplina que estudia, administra y gestiona integralmente las actividades de apoyo a una estrategia organizacional, centrada en los procesos de abastecimiento, traslado, almacenamiento, conservación y distribución de materiales, productos e información, efectiva y económicamente, siguiendo reglas y políticas en cumplimiento y desarrollo del objetivo corporativo.⁹

Por otra parte, “La logística son todas las operaciones llevadas a cabo para hacer posible que un producto llegue al consumidor desde el lugar donde se obtienen las materias primas, pasando por el lugar de su producción.”¹⁰

Además, incluye dentro de su concepto las funciones que tiene la logística en las organizaciones donde, la logística comprende varias actividades para cumplir sus objetivos:

⁷ VELÁSQUEZ CONTRERAS, A. Modelo de gestión de operaciones para PYMES innovadoras. Revista EAN (47). [En línea] 2003 [Citado el: 11 de febrero de 2021]. <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/234/227>

⁸ ANAYA, Julio Juan. Logística Integral. Tercera Edición. España.: Editorial ESIC. 2007. 112p, ISBN 978-84-7356-489-2.

⁹ VELÁSQUEZ CONTRERAS, A. Modelo de gestión de operaciones para PYMES innovadoras. Revista EAN (47). [En línea] 2003 [Citado el: 11 de febrero de 2021]. <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/234/227>

¹⁰ SEVILLA ARIAS, A. logística. [En línea] 30 de mayo de 2012 [Citado el: 11 de febrero de 2021]. <https://economipedia.com/definiciones/logistica.html>

- Procesamiento de los pedidos: Todo lo relacionado con las órdenes de compra.
- Manejo de materiales: Engloba todos los medios materiales para mover los productos tanto en los almacenes como entre estos y los puntos de venta (cintas, transportadoras, carretillas, etc.)
- Embalaje: Sistemas utilizados para la protección y conservación de los productos.
- Transporte de la mercancía: Determina los medios materiales para transportar el producto (camión, tren, barco, etc.) y la planificación de las rutas que proporcionen el menor coste posible.
- Almacenamiento: Emplazamiento del producto, dimensión y características del almacén.
- Control de stock: Determinar las existencias del producto que el vendedor debe tener disponibles para la venta.
- Servicio al cliente: Incluye los servicios y medios necesarios para que el cliente adquiera el producto.¹¹

5.2.2. Operador logístico

Un operador logístico es la persona natural o jurídica que ofrece servicios integrales en la cadena de abastecimiento de productos y mercancías, nacional o internacional, desde la fuente de abastecimiento o de suministro hasta el lugar de su utilización por el consumidor final, incluyendo servicios de procesamiento de pedidos, manejo de materiales, almacenamiento, gestión de inventarios, transporte terrestre automotor de carga y distribución física de mercancías, procesamiento industrial o semi-industrial, preparación para distribución, clasificación, rotulación y etiquetado, entre otros. El operador logístico adquiere frente a sus usuarios una obligación de resultado por la prestación de sus servicios. Para los efectos relacionados con el transporte de mercancías, el operador logístico asume obligaciones y responsabilidades como transportador.¹²

El operador logístico es un aliado estratégico de las empresas productoras y comercializadoras de materias primas, insumos y productos terminados (o de servicios), quien, por encargo, diseña y desarrolla de manera integral o

¹¹ SEVILLA ARIAS, A. logística. [En línea] 30 de mayo de 2012 [Citado el: 11 de febrero de 2021]. <https://economipedia.com/definiciones/logistica.html>

¹² MINTRANSPORTE. Proyecto de decreto nº ____ de 2015. [Versión Nº 4 – 6.01.15]. Pág. 5. [En línea] 2015. [Citado el: 16 de marzo de 2021]. file:///C:/Users/cfsalcedo/Downloads/Proyecto_modif_173_2001.pdf

independiente los procesos de una o varias fases de su cadena de abastecimiento (transporte internacional, aprovisionamiento, transporte terrestre, almacenaje, distribución, maquila e incluso trámites de legalización y documentación de las mercancías).

Además, ejecuta, gestiona, administra y controla el desarrollo de las operaciones, empleando de forma eficiente y segura infraestructura física, tecnología, sistemas de información y talento humano, que pueden ser suministrados por el cliente o ser propios del operador logístico.”¹³

Asimismo, Un operador logístico es aquella empresa que por encargo de su cliente diseña los procesos de una o varias fases de su CA (aprovisionamiento, transporte, almacenaje, distribución e incluso ciertas actividades del proceso productivo), organiza, gestiona y controla tales operaciones, utilizando para ello la infraestructura física, tecnología y sistemas de información propios y ajenos, independientemente de que preste o no los servicios con medios propios o subcontratados. En este sentido, el operador responde directamente ante su cliente de los bienes y servicios adicionales acordados en relación con éstos, y es su interlocutor directo.”¹⁴

Sin embargo, “un operador logístico es una empresa especializada que proporciona múltiples servicios logísticos a sus clientes. Preferiblemente esos servicios son integrados, o agrupados juntos por el proveedor. Estas compañías facilitan tanto el movimiento de los componentes y materiales desde los proveedores a los fabricantes como el de los productos terminados desde los fabricantes a los distribuidores y minoristas. Entre los servicios se encuentran el transporte, almacenaje, “Cross docking”, gestión de inventarios, embalaje y expedición de fletes”¹⁵

Por otra parte, Un operador logístico es un profesional o una empresa, encargados del diseño, implementación y mantenimiento de alguna o de todas las áreas de una cadena de suministro, como podrían ser: recepción, procesamiento, embalaje, almacenamiento, inventario, transporte o la propia distribución (transporte) de distintas mercancías.

Además, En función de la integración que el operador logístico tenga con la cadena de suministro de una determinada empresa, podemos clasificar a los operadores en cuatro grupos diferenciados, que internacionalmente se denominan XPL, donde la X puede tomar los valores 1, 2, 3, 4 o 5 en función del

¹³ CÁMARA DE COMERCIO DE CALI. ABC DE LOS OPERADORES LOGÍSTICOS. [En línea] 03 de abril de 2013 [Citado el: 04 de febrero de 2021]. <https://www.ccc.org.co/revista-accion-ccc/abc-de-los-operadores-logisticos/>

¹⁴ RESA, S. La hora de la verdad para los operadores logísticos. En: Revista Distribución y Consumo. [En línea] 2004. [Citado el: 04 de febrero de 2021]. https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_DYC/DYC_2004_74_59_65.pdf

¹⁵ MARTINEZ, A. La cadena de valor de los operadores logísticos en España. Pág. 3 [En línea] 2012. [Citado el: 16 de marzo de 2021]. file:///C:/Users/cfsalcedo/Downloads/pdf_DYC_DYC_2009_104_26_43.pdf

nivel de integración, Así, a mayor número, mayor integración –siendo el número cinco una integración total– y significando PL proveedores de logística (Party Logistic en inglés), por lo que un PL5 sería un proveedor de logística de nivel 5 (integración total).¹⁶

- Operadores logísticos primarios: En este primer nivel hablamos de agencias de transporte, encargadas de realizar el transporte de mercancías.
- Operadores logísticos secundarios: En el segundo nivel, además del transporte, se encargan del almacenamiento, utilizando sus propios medios para ello.
- Operadores logísticos terciarios: Los operadores logísticos de tercer nivel, además del transporte y del almacenamiento, también se encargan de la propia gestión del almacén.
- Operadores logísticos cuaternarios: Se denominan 4PL a aquellos operadores logísticos encargados de auditar y supervisar el trabajo de, normalmente, los 3PL, con el objetivo de validarlo, optimizarlo y mejorarlo.
- Operadores logísticos quinaros: Se trata de operadores logísticos que gracias a su tamaño y experiencia son capaces de realizar los trabajos que realizan los 3PL (transporte, almacenamiento y gestión) y los 4PL (validar, optimizar, mejorar) de manera conjunta. Podríamos definirlo como una integración total.¹⁷

La tendencia de los operadores logísticos es producto, en parte, de la actual dinámica del mismo comercio internacional, que está influyendo para que labores que no son relacionadas con las operaciones directas de las compañías, sean prestadas por un tercero que cuenta con los equipos, el personal y las herramientas necesarias para ofrecer un servicio oportuno y adecuado a sus clientes.

Técnicamente esta actividad es conocida con el nombre Third Party Logistic (3PL) o Tercera Parte Logística, que es una práctica de la cadena de abastecimiento, donde uno o más procesos logísticos de una firma son tercerizados a un proveedor externo.¹⁸

¹⁶ VISUALTRNAS. Operadores logísticos: Qué son, tipos y servicios. [En línea] 27 de abril de 2020. [Citado el: 04 de febrero de 2021]. [https://visualtrans.com/noticias/operadores-logisticos/#:~:text=Un%20operador%20log%C3%ADstico%20es%20un,propia%20distribuci%C3%B3n%20\(transporte\)%20de%20distintas](https://visualtrans.com/noticias/operadores-logisticos/#:~:text=Un%20operador%20log%C3%ADstico%20es%20un,propia%20distribuci%C3%B3n%20(transporte)%20de%20distintas)

¹⁷ VISUALTRNAS. Operadores logísticos: Qué son, tipos y servicios. [En línea] 27 de abril de 2020. [Citado el: 04 de febrero de 2021]. [https://visualtrans.com/noticias/operadores-logisticos/#:~:text=Un%20operador%20log%C3%ADstico%20es%20un,propia%20distribuci%C3%B3n%20\(transporte\)%20de%20distintas](https://visualtrans.com/noticias/operadores-logisticos/#:~:text=Un%20operador%20log%C3%ADstico%20es%20un,propia%20distribuci%C3%B3n%20(transporte)%20de%20distintas)

¹⁸ PORTAFOLIO. El 3PL, una tendencia útil para cualquier empresa. [En línea] 11 de mayo de 2011. [Citado el: 17 de marzo de 2021]. <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/3pl-tendencia-util-empresa-129348>

A continuación, en la ilustración 1 encontramos la estructura jerárquica de los tipos de operadores logísticos y sus respectivas responsabilidades que se tienen en la actualidad:

Ilustración 1 Clasificación de los diferentes Operadores Logísticos según actividad y alcance del servicio.



Fuente: ABC Consultoría empresarial. Clasificación de los diferentes Operadores Logísticos según actividad y alcance del servicio. [En línea] 2018. [Citado el: 17 de marzo de 2021.] <https://abconsultoraempresarial.com/clasificacion-de-los-diferentes-operadores-logisticos-segun-actividad-y-alcance-del-servicio/>

Por otra parte, es importante resaltar las funciones y/o responsabilidades que tiene un operador logístico:

Un operador logístico es aquella empresa que lleva a cabo el desarrollo de la planificación, implantación y control eficiente de la cadena de suministro, así como todos los servicios e información asociados desde el punto de origen hasta el cliente final, apuntándole al único objetivo que es satisfacer los requerimientos del cliente, estos dos conceptos son precedidos por la apertura económica y el auge en los acuerdos comerciales entre los diferentes países, donde se puede identificar que el operador logístico no es solo una empresa que maneja mercancía de origen a destino, hay un valor agregado a la gestión para lograr una operación integral donde con los conocimientos que se tengan brindarán al cliente soluciones

eficientes frente a sus diferentes procesos que conforman la cadena de suministro.”¹⁹

De las definiciones mencionadas anteriormente podemos concluir que un operador logístico es aquella entidad que se encarga de todo proceso logístico, el cual busca optimizar todos los procesos de este sector, partiendo desde la adquisición de los productos, almacenamiento, transporte y distribución de una forma eficiente para la empresa que realizan sus labores. Donde se incluye a nivel operacional el control de cada uno de los movimientos que sean ejecutados por parte del operador logístico ya sea desde la manipulación hasta el control de cada una de las mercancías con el fin de salvaguardar el producto y realizar el debido proceso que demanda las operaciones logísticas.

5.2.3. Operador logístico 3PL

El operador logístico 3PL u operador logístico terciario, es un operador integral el cual tiene como responsabilidad llevar a cabo ciertas operaciones de la cadena de abastecimiento según la organización lo requiera. El alcance de este operador incluye múltiples servicios logísticos como: transporte, aduanas, almacenaje, distribución, asesoría tecnológica y administrativa.

De igual manera, es un operador logístico que realiza todas o una porción de las actividades logísticas bajo un contrato o tarifa de manera que permita y mejore el cumplimiento de metas y objetivos definidos. Estos servicios pueden ser operativos, administrativos o ambos, pero deben incluir más que un simple transporte de carga o almacenamiento de mercancías, involucra gestión y control efectivo sobre la evolución del proceso logístico y su impacto en los costos y niveles de servicio.²⁰

Algunas tendencias de los operadores pertenecientes a la logística terciaria son:

- Asociaciones entre transportadores y almacenadoras
- Compras
- Consultoría
- Sistema de información
- Consolidación
- Sistema de rastreo de vehículos
- Sistema de información sin documentos
- Logística verde²¹

¹⁹ AGUILAR, J.A. (2001). Subcontratación de servicios logísticos. Barcelona.

²⁰ GRANADA, Jose. Gestión logística Integral. [En línea] sf. Pág. 413 [Citado el: 16 de marzo de 2021]. https://www.fesc.edu.co/portal/archivos/e_libros/logistica/gestion_logistica.pdf

²¹ GRANADA, Jose. Gestión logística Integral. [En línea] sf. Pág. 413 [Citado el: 16 de marzo de 2021]. https://www.fesc.edu.co/portal/archivos/e_libros/logistica/gestion_logistica.pdf

Finalmente, Para prestar los servicios 3PL, el operador logístico tiene que ser capaz de desarrollar un servicio “a la medida” que cumpla con los requerimientos específicos de cada cliente, para lo que debe considerar aspectos como procesos, sistemas (WMS, TMS, etc.), infraestructura (bodegas, layout, sistemas de almacenaje), equipos (grúas, transportes, etc.) y gestión logística (control de KPIs y mejora continua). Dadas las exigencias específicas de cada industria, los operadores logísticos han tendido a especializar su oferta de acuerdo con los requerimientos y estándares exigidos en cada sector. Es así como existen operadores que segmentan sus servicios de acuerdo con verticales de negocios (retail & consumo, industrial, minería & energía, pharma, química, etc.) y otros que se enfocan en algunos nichos específicos.²²

5.3. Marco Conceptual

Los conceptos que serán utilizados durante el desarrollo del estudio de factibilidad serán los siguientes:

- Almacén: Lugar que sirve para depositar o guardar cierta cantidad de artículos para luego ser vendidas o distribuidas.
- Bodega: Espacio destinado con ciertas especificaciones cuya finalidad es el almacenamiento de productos o distintos bienes.
- Centro de distribución: Lugar donde se centraliza la recepción de mercancías para luego su distribución o venta.
- Clientes: Persona o entidad que compra los bienes y servicios que ofrece una empresa.
- Costos de administración: Son los costos que se enfoca en el área administrativa como papelería, arriendo de oficina, etc.
- Costos de almacenamiento: Son todos aquellos costos que incurren en la actividad logística como gastos de almacén, seguros, pérdidas o desgaste de mercancía.
- Cross docking: consiste en llevar un producto a un transporte de descarga para posteriormente ser cargado a un vehículo de salida.

²² CZISCHKE, Alexander. Gestión de la cadena de suministros. [En línea] abril de 2018. [Citado el: 17 de marzo de 2021]. <http://www.emb.cl/negociosglobales/articulo.mvc?xid=3011&ni=gestion-de-la-cadena-de-suministros-del-1pl-al-5pl>

- Despacho nacional: Envío de mercancías dentro del territorio nacional en esta ocasión en Colombia.
- Embalaje: Caja o cualquier envoltura con que se protege un objeto que se va a transportar.
- Equipos de manejo de materiales: Son los instrumentos requeridos para funcionamiento de la operación logística ya se montacargas, elevadores, estibadores eléctricos, etc.
- Estantería selectiva: es especial para el aprovechamiento del espacio vertical, a través de un sistema simple y selectivo que facilita la operación rápida de carga y descarga de materiales.
- Etiquetado: Rotulo de identificación de un producto o material.
- Evaluación de proyecto: proceso de identificar, cuantificar y valorar los costos y beneficios que se generen de un proyecto, en un determinado periodo de tiempo.
- Factibilidad: Cualidad o condición de factible.
- Intermediación: Proceso mediante el cual, un agente, el cual recibe el nombre de intermediario, se encarga de vincular, o comunicar, a dos, o más, partes interesadas en realizar una transacción o negociación.
- Inventario: consiste en una relación detallada, ordenada y valorada de todos los bienes, derechos y deudas de una empresa.
- Logística: Son aquellas operaciones de transporte, almacenamiento y distribución de los productos en el mercado.
- Operador logístico: Empresa que diseña y gestiona operaciones logísticas a otra empresa.
- Preparación de pedidos: Agrupar los materiales que han sido solicitados para la venta o despacho.
- Recepción de mercancías: Se entiende por la recepción de materias primas, materiales o productos físicos que llegan al almacén, bodega o centro de distribución.
- Transporte: Vehículo o medio que se usa para trasladar personas o cosas de un lugar a otro.

5.4. Marco Legal

Para el ejercicio de la creación de empresa en Colombia se debe considerar ciertas prácticas que van ligadas a la normatividad vigente para los múltiples sectores económicos, en este caso para la operación de una empresa de logística tercerizada de nivel terciario 3PI, se debe considerar la normatividad:

Constitución política de Colombia

De acuerdo con el objetivo principal de la constitución política de Colombia abarcaremos los principios, derechos y deberes que se deben tener en cuenta para la creación de una empresa en territorio colombiano.

Artículo 58

Se garantizan la propiedad privada y los demás derechos adquiridos con arreglo a las leyes civiles, los cuales no pueden ser desconocidos ni vulnerados por leyes posteriores.²³

Artículo 333

La actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común. Para su ejercicio, nadie podrá exigir permisos previos ni requisitos, sin autorización de la ley.²⁴

Artículo 334

La dirección general de la economía estará a cargo del Estado. Este intervendrá, por mandato de la ley, en la explotación de los recursos naturales, en el uso del suelo, en la producción, distribución, utilización y consumo de los bienes, y en los servicios públicos y privados, para racionalizar la economía con el fin de conseguir en el plano nacional y territorial, en un marco de sostenibilidad fiscal, el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente

²³ CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. Artículos 58. [En línea] 1991. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <https://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia.pdf>

²⁴ CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. Artículos 333. [En línea] 1991. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <https://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia.pdf>

sano. Dicho marco de sostenibilidad fiscal deberá fungir como instrumento para alcanzar de manera progresiva los objetivos del Estado Social de Derecho. En cualquier caso, el gasto público social será prioritario.²⁵

Marco normativo general

El objetivo del marco normativo general es abarcar las normas, metodologías y lineamientos que establece el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) y decretos publicados por el presidente de la república con el fin de conocer los parámetros y lineamientos estipulados nacionalmente para la creación de una empresa logística tercerizada (3PL) en Colombia.

CONPES 3469 de 2007

Lineamientos para el control de la mercancía y la seguridad en los nodos de transferencia de comercio exterior²⁶

CONPES 3489 de 2007

Política nacional de transporte público automotor de carga. Identifica la necesidad de promover la modernización del servicio orientada a la mejora de estándares de competitividad, definiendo así los ejes estratégicos de actuación, dentro de un marco de facilitación del comercio exterior, seguridad a los actores y operaciones del mercado, y organización del sector empresarial.²⁷

CONPES 3547 de 2009

Política Nacional Logística, contiene las estrategias para el desarrollo del sistema logístico nacional y su apoyo efectivo al incremento de competitividad y productividad.²⁸

²⁵ CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. Artículos 334. [En línea] 1991. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <https://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia.pdf>

²⁶ DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Conpes 3469. [En línea] 2007. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <https://www.mincit.gov.co/mincomercioexterior/temas-de-interes/modulo-vuce-%E2%80%93-inspeccion-simultanea/documento-conpes-3469-de-2007.aspx>

²⁷ DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Conpes 3489. [En línea] 2007. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3489.pdf>

²⁸ DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Conpes 3547. [En línea] 2009. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3568.pdf>

CONPES 3759 de 2013

Lineamientos de política para la modernización del transporte automotor de carga y declaratoria de importancia estratégica del programa de reposición y renovación del parque automotor de carga.²⁹

Decreto 2092 de 2011

Política tarifaria y los criterios que regulan las relaciones económicas entre los actores del servicio público de transporte terrestre automotor de carga y se establecen otras disposiciones.³⁰

Ley 105 de 1993

Disposiciones Básicas Sector Transporte, se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte.³¹

Decreto 173 de 2001

Condiciones de Habilitación y de Prestación del Servicio, se reglamenta el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Carga en Colombia, tiene por objeto reglamentar la habilitación de las empresas de Transporte Público Terrestre de Carga y ejercer control para que éstas presten un servicio de calidad.³²

Normatividad ambiental

La normatividad ambiental implementada en esta investigación se estructura a través de leyes y resoluciones estructuradas por parte del estado colombiano con el fin de mitigar u minimizar todo tipo de contaminante que pueda generar una empresa de logística tercerizada (3PL).

²⁹ DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Conpes 3759. [En línea] 2013. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. file:///C:/Users/geral/Downloads/CONPES_3759_Modernizaci%C3%B3n_Transporte_Automotor_de_Carga.pdf

³⁰ MINJUSTICIA. Decreto 2092. [En línea] 2011. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1398333>

³¹ MINJUSTICIA. Ley 105. [En línea] 1993. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0105_1993.html

³² FUNCIÓN PÚBLICA. Decreto 173. [En línea] 2001. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4308>

Resolución 1407 de 2018

Reglamentación para la gestión de residuos de envases y empaques.³³

Ley 697 de 2001

Establece el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas.³⁴

Resolución 541 de 1994

Regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.³⁵

Resolución 0627 de 2006

Se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental disposiciones.³⁶

5.5. Marco Geográfico

El estudio de factibilidad para la creación de una empresa de logística tercerizada está destinado para ser ejecutada en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza, ubicados geográficamente en la provincia Sabana de Occidente del departamento de Cundinamarca.

- Límites geográficos

³³ MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Resolución 1407 [En línea] 2018. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <http://www.andi.com.co/Uploads/RES%201407%20DE%202018.pdf>

³⁴ LEX BASE. Ley 697 [En línea] 2001. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. [https://www.lexbase.co/lexdocs/indice/2001/10697de2001#:~:text=%22%20Ley%20697%20de%202001%20\(octubre,y%20se%20dictan%20otras%20disposiciones](https://www.lexbase.co/lexdocs/indice/2001/10697de2001#:~:text=%22%20Ley%20697%20de%202001%20(octubre,y%20se%20dictan%20otras%20disposiciones).

³⁵ MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Resolución 541 [En línea] 1994. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. https://www.anla.gov.co/documentos/normativa/resoluciones/res_0541_141294.pdf

³⁶ MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Resolución 0627. [En línea] 2006. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. https://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/emisiones_atm_osfericas_contaminantes/norma_ruido/Resolucion_627_de_2006_-_Norma_nacional_de_emision_de_ruido.pdf

La Provincia de Sabana Occidente se encuentra localizada en la parte centro-occidente del departamento de Cundinamarca, limita por el norte con las provincias de Gualivá y Rionegro; por el sur con la provincia de Soacha; por el occidente con la provincia de Tequendama; y al oriente con Bogotá y la provincia de Sabana Centro. Tiene una extensión territorial de 1.027 km², lo que corresponde al 4,0% del área total del departamento, lo que la ubica como la Provincia con menor tamaño en el departamento. Su jurisdicción comprende los municipios de Bojacá, El Rosal, Funza, Madrid, Mosquera, Subachoque, Zipacón y Facatativá.³⁷

A continuación, se observa en la ilustración 2 los municipios a los cuales se dirige el estudio de factibilidad:

Ilustración 2 Provincia de Sabana Occidente, Cundinamarca.



Fuente: Google Maps. [En línea.] Sf [Citado el: 12 de febrero de 2021.] <https://www.google.com/maps/place/Provincia+de+Sabana+Occidente,+Cundinamarca/@4.758798,74.3068745,11.75z/data=!4m5!3m4!1s0x8e3f799f1091664b:0x4cf4ce2d0bc05e4b!8m2!3d4.8075346!4d-74.3536744?hl=es-419>

³⁷ PINEDA HOYOS, Saul, et al. Planes de competitividad en cuatro (4) provincias de Cundinamarca: Almeidas, Alto Magdalena, Tequendama y Sabana Occidente. Pág. 34. [En línea] marzo 2011. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. [file:///C:/Users/cfsalcedo/Downloads/Plan%20de%20competitividad%20de%20Sabana%20Occidente%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/cfsalcedo/Downloads/Plan%20de%20competitividad%20de%20Sabana%20Occidente%20(1).pdf)

6. LINEAS DE INVESTIGACIÓN

Área: Económica y Competitividad de las Empresas.

Línea: Crecimiento y Desarrollo Económico Regional.

7. LIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Las limitaciones que se pueden presentar en la investigación son:

- Falta de acceso a la información por la emergencia sanitaria actual: Debido a las restricciones sanitarias a causa del COVID-19, el cese de actividades y cierres de compañías en el país, se crea una limitante para la obtención de información y el desarrollo del trabajo de campo en cuanto a la investigación de costos de servicios, materiales, maquinaria y equipo, entre otros. Segmento importante para el análisis de la competencia y el análisis de costos ya que en su mayoría se registró con la información obtenida por medio de páginas web.
- El proyecto no sea viable con respecto a los costos: La incógnita surge a raíz del planteamiento de realizar una evaluación financiera, desarrollo de una idea y puesta en marcha de una empresa con servicios innovadores y nuevos en el mercado, hacen inserta en la limitante con respecto al éxito del proyecto.
- Poco acceso a la información de algunas empresas: Por políticas de confidencialidad la identificación de la competencia, demanda, entre otros, se presentan dificultades al identificar los precios que se tiene para cada uno de los servicios en el mercado de los operadores logísticos, adicionalmente, debido a la emergencia sanitaria no es posible realizar las encuestas personalmente con los posibles compradores para poder identificar diferentes aspectos y/o apreciaciones diferentes a las encuestas realizadas virtualmente.
- Poca información: La importancia y relevancia de analizar la factibilidad del proyecto se convierte en una limitante de suma importancia para el desarrollo de este, la falta de información, haciendo referencia a aspectos legales e innovadores hace que la investigación sea difícil, precisa y tome más tiempo de lo previsto en el cronograma de trabajo.

8. DISEÑO METODOLOGICO

8.1. Método

Al ejecutar este estudio de factibilidad nos permitirá identificar diferentes características cuya finalidad es conocer y satisfacer la necesidad de la población en los municipios objeto de estudio, tomando variables como tipos de servicios, capacidad de adquisición, posibles clientes, impacto social y mercado potencial para la labor de prestación de servicios logísticos tercerizados, de este modo, desarrollar planes que permitan dar a conocer el servicio y generar garantías que al poner el marcha el proyecto este sea un éxito.

El estudio de factibilidad se realizará en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza de la Sabana de Occidente, a pequeñas, medianas y grandes empresas del sector manufacturero para conocer el grado de aceptación que podría tener la prestación de servicios logísticos y además implementar estrategias de servicio, precio y calidad.

Siguiendo el lineamiento del proyecto y su correspondiente metodología, se en marcará un análisis global basado en los siguientes estudios:

- Estudio de mercado.
- Estudio Técnico.
- Estudio administrativo.
- Estudio financiero.
- Gestión y manejo de residuos.

8.2. Tipo

En primera instancia la medición que tendrá esta investigación será de carácter cuantitativo y tendrá como objetivo la obtención de datos reales y relevantes, para ello se realizarán encuestas a los involucrados en el proceso, desde pequeñas, medianas y grandes empresas manufactureras en los diferentes municipios señalados para el desarrollo del estudio de factibilidad.

Se recurrirá a procedimientos estadísticos para la obtención de muestras con relación a la población que permitan identificar aspectos claves a considerar a la hora de definir el segmento poblacional al cual se quiere llegar.

8.2.1. Método cuantitativo

Es un método de investigación que se encarga de examinar datos de forma numérica realizado gracias a resultados estadísticos, al ser un método deductivo

necesita apoyarse en encuesta y experimentos para así lograr recolección de datos.

8.2.2. Variables

Se determina con datos que se manejan en la encuesta para llegar a los resultados estadísticos, como son:

- Innovación
- Percepción
- Precio

8.2.3. Población y muestra

La población objeto de estudio de la investigación son empresas manufactureras dedicadas a la fabricación de artículos de plástico n.c.p., es decir; recordando que solo se toma muestra en las grandes, medianas y pequeñas empresas ubicadas en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza de la Sabana de Occidente.

Inicialmente la ubicación geográfica de la población del proyecto es zona occidente de Cundinamarca, con un énfasis principal en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza.

La población son 61 empresas que fueron sacadas de un registro de industria y comercio donde se indicaban cuáles eran las compañías ubicadas en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza, que apuntaban a las características que hacían parte del objeto de estudio y determinación de la población.

8.3. Estrategias De Recolección De Información

La recolección de datos como elemento importante de la investigación se obtendrá de forma virtual, utilizando las siguientes técnicas:

- Encuestas.
- Información de la cámara de comercio de los municipios objeto del estudio.
- Información web
- Artículos científicos, libros, revistas y otros textos con información relevante para el desarrollo del estudio.
- Datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

8.4. Fuentes

Las fuentes necesarias para la obtención de información y desarrollo del estudio de factibilidad se clasifican en primarias y secundarias:

8.4.1. Primarias

- Encuestas.
- Observación directa
- Análisis de información.
- Entrevistas.

8.4.2. Secundarias

- Cámara y comercio
- Alcaldías municipales
- Artículos científicos.
- Cotizaciones
- Libros.
- Revistas y periódicos.

8.5. Instrumentos

Los instrumentos de investigación utilizados como herramienta utilizada en el estudio de factibilidad permiten la obtención de datos y a partir de ellos resolver el problema de investigación, por ende, se implementarán los siguientes:

- Observación directa e indirecta
- Encuestas
- Proyecciones del mercado.

9. ESTUDIO DE MERCADO

9.1. Análisis Del Mercado

La prestación de servicios logísticos en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza está en constante crecimiento, aunque existe poca información al respecto, se puede entender por las observaciones directas realizadas en los municipios mencionados, que la industria está logrando resultados importantes los cuales se ven reflejados en el número de empresas dedicadas a la prestación de servicios logísticos.

De manera general, se puede evidenciar en las zonas establecidas, que la prestación de servicios logísticos tercerizados se realiza de manera directa en el centro de distribución asignado para el funcionamiento empresarial, logrando así una buena aceptación del servicio y seguridad por parte del cliente y de este modo observar desde el punto de vista empresarial y de mercadeo que existe una demanda potencial para la ejecución de un proyecto o negocio en específico.

9.2. Delimitación Y Descripción Del Mercado

9.2.1. Delimitación geográfica

Descripción

Los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza están geográficamente ubicados en la provincia sabana occidente de Cundinamarca, sobre la Cordillera Oriental con una altura promedio de 2.600 msnm (metros sobre el nivel del mar).

Límites geográficos

La provincia sabana occidente de Cundinamarca, limita al norte con las provincias de Ubaté y Rionegro, al occidente con las provincias de Gualivá y Tequendama, al sur con la provincia de Sumapaz y al oriente con las provincias de Oriente, Guavio y Almeidas.

- Extensión total: 932.51 km²
- Capital: Facatativá
- Población: 420.444 hab. 2
- Densidad: 450.87 hab/km²

9.2.2. Temperatura promedio: Inferior a 20° C31

9.2.3. Vías de acceso

Aéreas

Los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza se encuentran ubicados a menos de 40 kilómetros de la capital de Colombia Santa Fe de Bogotá, este perímetro permite establecer conexión directa con el Aeropuerto Internacional el Dorado ubicado en Bogotá D.C.

Terrestres

Los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza, ubicados en la Sabana Occidente del departamento de Cundinamarca, cuenta con rutas de acceso como lo son la Calle 80 que los conecta de manera directa con la ciudad de Bogotá D.C, otra ruta de acceso y comunicación con la capital del país es la vía Panamericana, que además permite el desplazamiento hacia los departamentos del norte de Colombia.

9.2.4. Descripción de características de la población

Según los datos de la cámara de comercio de los municipios objeto de estudio, se pudo observar que en la actualidad hay cerca de 61 empresas manufactureras dedicadas a la fabricación de artículos de plástico n.c.p.³⁸, de ellas se pueden describir y caracterizar las siguientes empresas:

Facatativá

- Agroplast S.A.S
- Impolflex Ltda
- Mara Miracles Colombia S.A.S
- Industria Colombiana De Poliestireno S.A.S

Madrid

- Durman Colombia S.A.S
- Compania Iberoamericana De Plasticos S.A.S
- Imoprop Ltda
- Luxury Plast S.A.S
- Grandes Plasticos De Colombia
- Plasticos Lym S.A.S

³⁸ EMPRESITE. Listados de empresas dedicadas a la fabricación de artículos de plástico n c p. [En línea] 2021. [Citado el: 28 de mayo de 2021] <https://empresite.eleconomistaamerica.co/Sector/C2202229/departamento/CUNDINAMARCA/>

- Plasdimol S.A.S
- Tecnologia Plastica Tecnosa S.A.S
- Urban Proyectos Y Soluciones S.A.S

Mosquera

- Urban Proyectos Y Soluciones S.A.S
- Viplast S.A.S
- Main Colombia S.A.S
- Distriplastic Vrb S.A.S
- Tapon Corona De Colombia S.A.S
- Herbyplast Y Compania S.A.S
- Poliempak S.A.S
- Corplasticos S.A.S
- Empresa Colombiana Del Plastico S.A.S
- Indroplast S.A.S
- Epack S.A.S
- Ideas Y Soluciones En Plastico S.A.S
- Moviplast S.A.S
- Inducaplast S.A.S

Funza

- Plasticos Mq S.A.S
- Fibrotank S.A.S
- Amcor Rigid Packaging De Colombia S.A.S
- Plexin S.A.S
- Inmeval S.A.S
- Cr Pack S.A.S
- Acme Leon Plasticos S.A.S
- Facplast Ltda
- Etiquetas Y Capsulas De Colombia Eticap S.A.S
- Ideplas S.A.S
- Specipack S.A.S
- Plasticos Herson S.A.S
- Sellos Colombianos S.A.S
- Sellopack S.A.S

9.3. Análisis De La Demanda

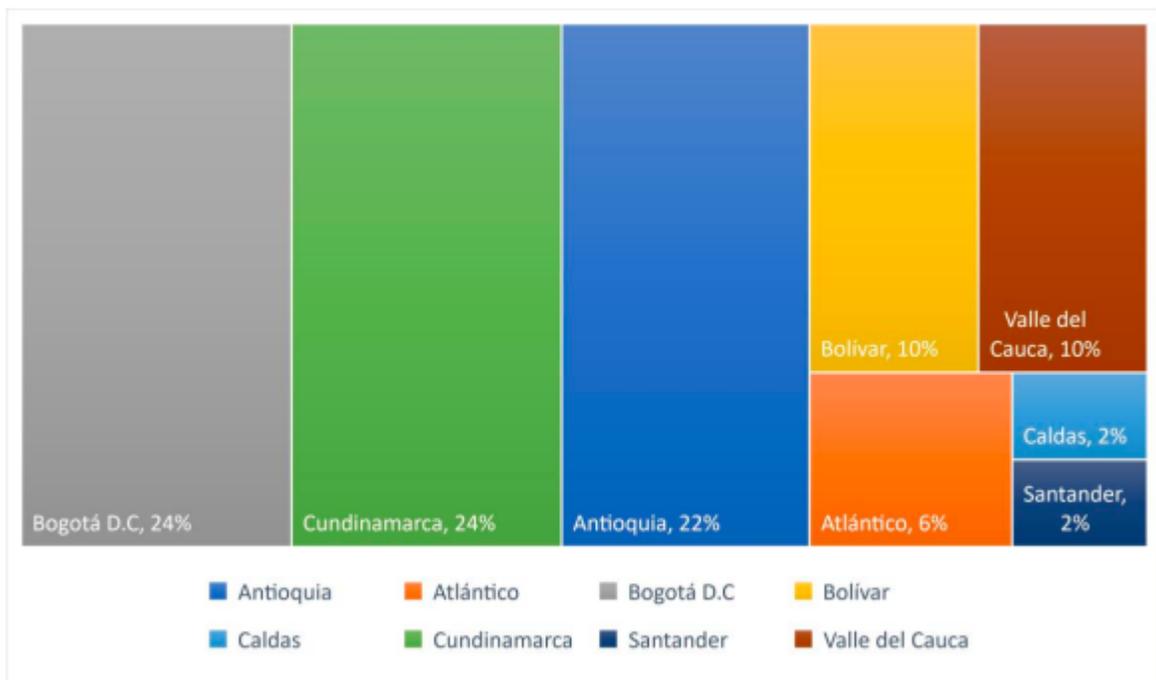
Mediante el uso de los instrumentos de medición y percepción del servicio implementado para la ejecución de este estudio (encuestas), se busca recolectar información que permita medir y analizar la competencia y a la población objeto de

estudio, con el fin de estructurar atributos claros en cuanto al análisis de la oferta, la demanda y posteriormente el plan de mercado.

9.3.1. Identificación de la demanda

Para dar una idea de la fortaleza de la base empresarial que respalda la participación de este importante subsector de la industria en la economía nacional, con una gran proporción de empresas situadas en Bogotá y Cundinamarca.³⁹

Ilustración 3 Participación empresas del sector plástico en Colombia



Fuente: **ALCALDÍA DE MEDELLIN.** (2020). [En Línea]. Inteligencia de mercados. Estructura de la industria de productos del plástico en Colombia. [Consultado el 22 de noviembre de 2021] disponible en: <https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/bitstream/handle/20.500.12558/3777/Estudio%20De%20Factibilidad%20De%20Una%20Empresa%20Productora%20Y%20Comercializadora%20De%20Chorizos%20En%20Los%20Municipios%20De%20la%20Sabana%20Occidente%20De%20Cundinamarca.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

³⁹ **ALCALDÍA DE MEDELLIN.** (2020). [En Línea]. Inteligencia de mercados. Estructura de la industria de productos del plástico en Colombia. [Consultado el 22 de noviembre de 2021] disponible en: <https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/bitstream/handle/20.500.12558/3777/Estudio%20De%20Factibilidad%20De%20Una%20Empresa%20Productora%20Y%20Comercializadora%20De%20Chorizos%20En%20Los%20Municipios%20De%20la%20Sabana%20Occidente%20De%20Cundinamarca.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

De acuerdo con la ilustración expuesta, se puede identificar que el sector cundinamarqués cuenta con una mayor participación en el mercado de la transformación de plásticos a nivel nacional, lo que genera una buena percepción en el desarrollo del proyecto, de este modo el porcentaje presentado nos indica la posible demanda que se tendrá en el departamento de Cundinamarca.

Para identificar la demanda se tomó en cuenta la principal población de pequeñas, medianas y grandes empresas manufactureras dedicadas a la fabricación de artículos de plástico n.c.p. ubicadas en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza.

Con lo mencionado anteriormente se define lo siguiente:

Población x Frecuencia de consumo semanal = Demanda estimada

22 (35% de la demanda estimada) x 4 Semanal = 88

22 x 16 mensual = 352 servicios (ventas proyectadas)

Por lo consiguiente, se estima abarcar el 35% de la población, teniendo como referencia el resultado de las encuestas realizadas a la población objeto de estudio, adicionalmente, se debe considerar que al ser un proyecto nuevo es imposible que el 100% de las empresas identificadas contraten el servicio.

La demanda del servicio de logística tercerizada para las empresas del sector manufacturero mencionado anteriormente es de 352 servicios mensuales. La proyección de las ventas mensuales se estima aproximadamente de la cifra de 352 servicios al mes, es importante mencionar que al momento de realizar el estudio estadístico y afirmar los datos que dan lugar a la estimación, se tuvo en cuenta un promedio a partir de los datos hallados en el sitio virtual informa Colombia.

9.3.2. Comportamiento de la demanda

El servicio de logística tercerizada es una actividad que a nivel nacional, departamental y municipal ha tenido una gran acogida y participación en las empresas de la región, dado a los múltiples y novedosos beneficios en la reducción de costos de almacenamiento, evidenciando que las empresas manufactureras muestran interés por los servicios prestados, de ahí, su gran acogida por el consumo y adquisición de los servicios.

Es importante aclarar que, a través de la observación directa y algunas cotizaciones, se pudo determinar precisamente los precios de ciertos servicios prestados por los operadores logísticos de la región, dado que existe gran variedad de estos.

En la actualidad, se pueden observar muy pocas empresas dedicadas a la prestación de servicios logísticos tercerizados 3PL en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza, lo cual permite identificar que la escasez de operadores logísticos en los municipios objeto de estudio y dedicados a la prestación de servicios 3PL es muy grande, es importante mencionar si bien por medio de la observación directa e investigaciones en páginas web se pudo identificar esta eventualidad, es importante tener como referencia la existencia de un número significativo de empresas que son prestadoras de servicios logísticos netamente al bodegaje de mercancías o transporte de las mismas lo que influye en evidenciar e identificar un mercado fuerte en términos de competencia.

9.3.3. Variables de la demanda

Se establecen las siguientes variables que afectan la demanda a futuro de los servicios logísticos que prestara la compañía:

- Baja productividad en las compañías.
- Escasez de suministros.
- La capacidad productiva de la empresa.
- Los cambios en la composición de la población.
- Los cambios en las expectativas acerca de los precios futuros.
- Los cambios en los gustos o preferencias.
- Los servicios relacionados.
- Nuevos competidores.
- Precios de la competencia.
- Entre otros.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, se identifican varias posibilidades las cuales afectan los servicios que prestara la compañía al pasar de los tiempos, estas situaciones pueden generar una mayor o menor demanda dentro del mercado establecido.

9.3.4. Pronostico futuro

Teniendo en cuenta los 352 servicios logísticos mensuales, calculados después de multiplicar la demanda identificada del 35% (22 empresas) por el promedio de ventas semanales (4 servicios), se contempla prestar la siguiente cantidad de servicios según el horizonte del proyecto:

Tabla 1 Demanda proyectada

Servicios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
% incremento	3,7%	3,8%	3,9%	4,0%	4,1%
Unidades	4.224	4.385	4.556	4.738	4.932

Fuente: Elaboración propia.

9.3.5. Ficha técnica de la encuesta

Objetivo: Percibir la demanda del mercado de operadores logísticos y conocer los aspectos de preferencias de los consumidores:

Población: Pequeñas, medianas y grandes empresas manufactureras dedicadas a la fabricación de artículos de plástico n.c.p. ubicadas en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza.

Fecha de aplicación: agosto de 2021

Área geográfica de aplicación: Municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza.

Tipo de muestreo estadístico:

Muestreo por conveniencia: hace referencia a una técnica de muestreo no probabilístico y no aleatorio la cual es utilizada para crear muestras de acuerdo con la facilidad de acceso, la disponibilidad de la población de ser parte de la muestra, en un intervalo de tiempo dado o cualquier otra especificación práctica de un elemento particular.

Técnica de recolección de información: Se realiza una encuesta a 47 empresas manufactureras dedicadas a la fabricación de artículos de plástico n.c.p. ubicadas en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza por medio de la plataforma Microsoft Forms donde se recolectará la información correspondiente para el análisis de esta.

9.3.6. Resultados de la encuesta

Para la ejecución de las encuestas, se tomó un total de 47 empresas manufactureras dedicadas a la fabricación de artículos de plástico n.c.p a las cuales se les formulo una encuesta con 8 preguntas, esto con el fin de medir e identificar las preferencias y el consumo de los servicios logísticos ofrecidos por la empresa.

Para determinar el tamaño de la muestra se lleva a cabo un muestreo poblacional finito, lo cual permite demostrar que es una forma adecuada de obtener información, evitando falta de respuestas e invitando a responder las mismas con honestidad y precisión, a fin de obtener una conclusión acerca de la población.

Ilustración 4 Calculo de la muestra para poblaciones finitas.

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

Donde:

- N = Total de la población
- Z_{α} = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- d = precisión (en su investigación use un 5%).

Fuente: **Castellanos, Mario Herrera**. Fórmula para cálculo de la muestra poblaciones finitas. [En línea] s.f. [Citado el: 27 de julio de 2021.] <https://investigacionpediahr.files.wordpress.com/2011/01/formula-para-cc3a1lculo-de-la-muestra-poblaciones-finitas-var-categorica.pdf>.

Posteriormente a conocer la fórmula para la identificación de la muestra en poblaciones finitas, se tienen en cuenta los datos de la investigación para estructurar el resultado que permite justificar la aplicación de las 47 encuestas, este cálculo es planteado a continuación:

$$N = 61 * 1.96^2 * 0.05 * 0.95 / 0.03^2 (61-1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95 = 47$$

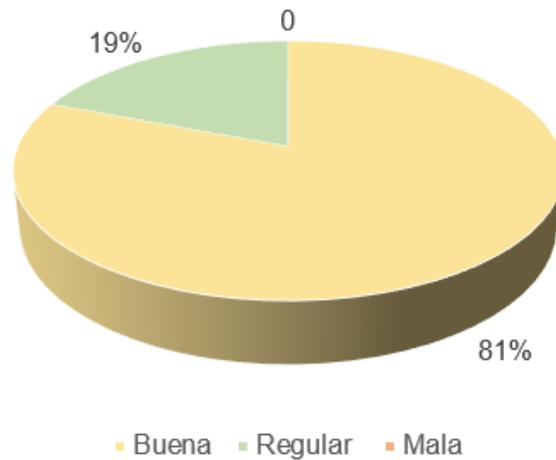
Tabla 2 Ficha técnica ejecución de encuestas

Tipo de estudio	Cuantitativo con encuestas
Población	Empresas manufactureras dedicadas a la fabricación de artículos de plástico n.c.p. ubicadas en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza.
Tamaño de la muestra	47 Empresas
Selección muestral	Aleatoriamente entre las empresas elegidas ubicadas en la zona geográfica delimitada para el estudio.
Fecha de ejecución	Agosto de 2021

Fuente: Elaboración propia

En las siguientes ilustraciones se observan los resultados de las encuestas realizadas a las empresas manufactureras dedicadas a la fabricación de artículos de plástico n.c.p. en los municipios objeto de estudio:

Ilustración 5 Percepción del servicio logístico

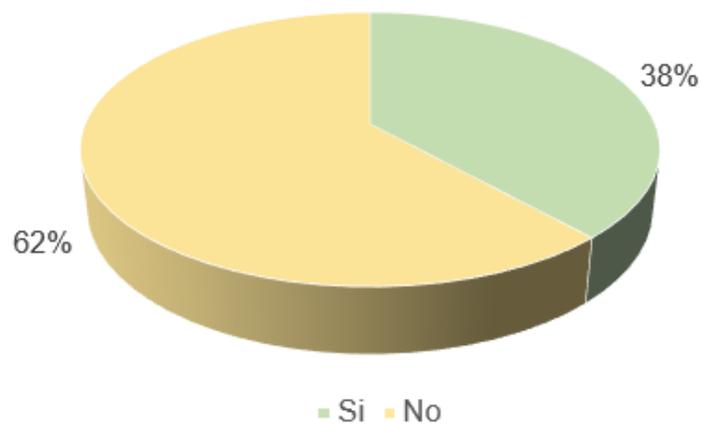


Fuente: Elaboración propia, resultado de la encuesta.

¿La percepción que tiene del servicio es?

De acuerdo con la pregunta sobre la percepción del servicio logístico se puede evidenciar que el 81% de la población encuestada manifiestan que la percepción que tienen del servicio es buena, por otra parte, el 19% de la población encuestada manifiestan que la percepción del servicio es regular. El resultado de esta encuesta demuestra el detalle de la percepción y la favorabilidad que tiene servicio logístico por parte de las empresas manufactureras involucradas en la encuesta aplicada. Es de suma importancia el resultado de esta pregunta para identificar una mayor demanda a futuro.

Ilustración 6 Características similares respecto a otros servicios

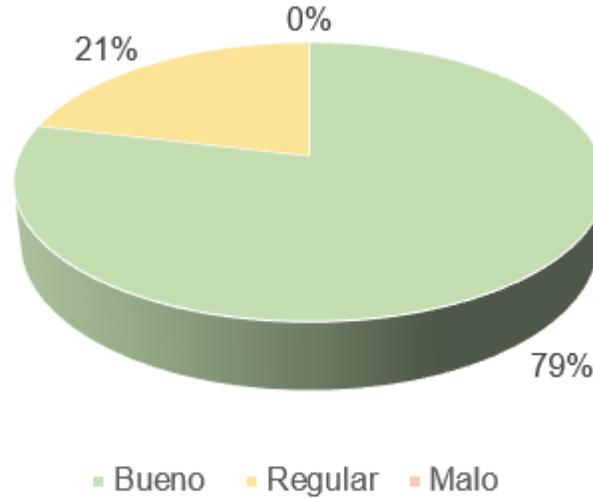


Fuente: Elaboración propia, resultado de la encuesta.

¿Había adquirido un servicio con características similares?

De acuerdo con la pregunta sobre la adquisición de servicios logísticos con características similares se logra identificar que el 62% de las empresas manufactureras encuestadas argumentan que no han adquirido un servicio con características similares al presentado, por otra parte el 38% de las empresas encuestadas argumentan que si han adquirido un servicio logístico con características similares, de este modo se logra interpretar que el servicio se asimila a los prestados por la competencia, el resultado de esta pregunta hace que la empresa innove y se enfoque en aspectos que generen una mayor confiabilidad y captación de clientes.

Ilustración 7 Percepción del catálogo de servicios (Transporte de mercancías, empaque y embalaje de mercancías, almacenamiento y administración de mercancías)

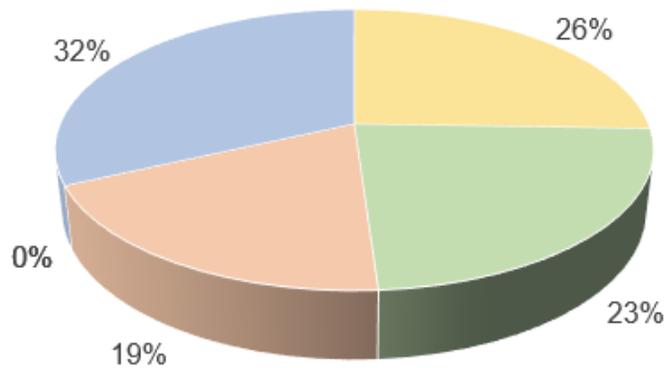


Fuente: Elaboración propia, resultado de la encuesta.

¿Qué opina del catálogo de servicios (Transporte de mercancías, empaque y embalaje de mercancías, almacenamiento y administración de mercancías)?

Respecto a esta pregunta en relación al catálogo del servicio de Transporte de mercancías, empaque y embalaje de mercancías, almacenamiento y administración de mercancías se observa que el 79% de la empresas manufactureras encuestadas argumentan que el catálogo de servicios presentados es buena, por otra parte, el 21% de la población encuestada argumenta que el catálogo de servicios presentados es regular, el resultado de esta pregunta es de suma importancia para realizar y analizar más servicios que innoven en la industria logística con el fin de generar un amplio catálogo de servicios el cual permita aumentar los ingresos de la compañía.

Ilustración 8 Frecuencia de consumo



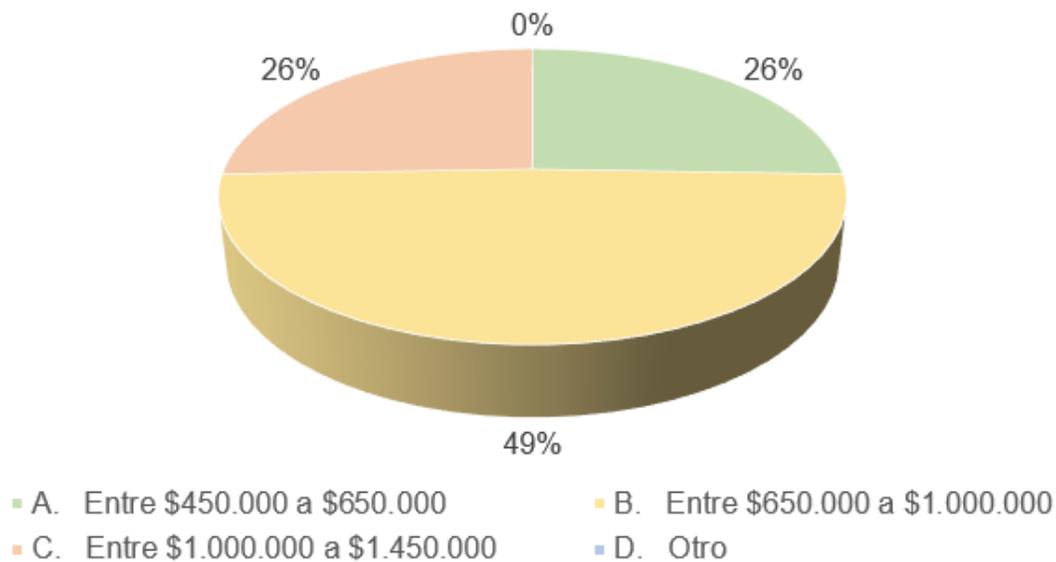
- A. Diariamente
- B. Semanalmente
- C. Mensualmente
- D. Semestralmente
- E. Anualmente
- F. Permanentemente

Fuente: Elaboración propia, resultado de la encuesta.

¿Con qué frecuencia contrataría el servicio de logística tercerizada?

De acuerdo con la pregunta sobre la frecuencia con la que contratarían el servicio de logística tercerizada se observa que el 26% de la población encuestada argumenta que está dispuesta a contratar alguno de los tres servicios presentados diariamente, por otra parte, se observa que el 23% de la población encuestada argumenta que está dispuesta a contratar alguno de los tres servicios presentados semanalmente, adicionalmente, el 19% de la población encuestada argumenta que está dispuesta a contratar alguno de los tres servicios presentados mensualmente, finalmente, el 32% de la población encuestada argumenta que está dispuesta a contratar alguno de los tres servicios presentados permanentemente, el resultado de esta pregunta sirve para realizar proyecciones de los posibles ingresos que la empresa puede tener futuramente.

Ilustración 9 Precio del servicio de transporte de mercancías



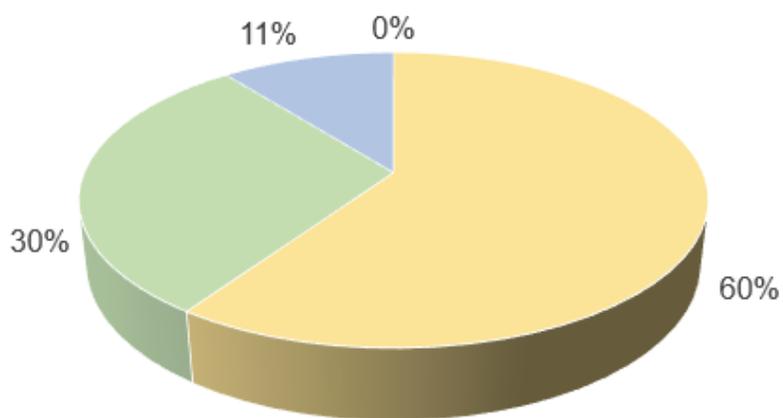
Fuente: Elaboración propia, resultado de la encuesta.

Teniendo en cuenta su percepción, la novedad y la calidad del servicio, ¿qué precio estaría dispuesto a pagar por el servicio de transporte de mercancías?

De acuerdo con la pregunta sobre el precio que estaría dispuesto a pagar por el servicio de transporte de mercancías se logra identificar que el 26% de la población afirma que está dispuesta a pagar alrededor de \$450.000 COP a \$650.000 COP por la prestación del servicio de transporte de mercancías, por otra parte se observa que el 26% de la población afirma que está dispuesta a pagar alrededor de \$650.000 COP a \$1.000.000 COP por la prestación del servicio de transporte de mercancías, finalmente, el 49% de la población afirma que está dispuesta a pagar alrededor de \$1.000.000 COP a \$1.450.000 COP por la prestación del servicio de transporte de mercancías, el resultado de esta pregunta es importante para la asignación de precios para nuestro servicio de transporte, adicionalmente, permite tener en cuenta la capacidad de adquisición del servicio que tiene la población objeto de estudio.

Es importante mencionar que los precios presentados en las encuestas son valores que pueden depender del volumen de carga, destino de cargue o descargue, disponibilidad de vehículos, horarios de transporte, entre otros, ya que no serán tarifas únicas ni generales.

Ilustración 10 Precio del servicio de empaque y embalaje de mercancías



- A. Entre \$450.000 a \$650.000
- B. Entre \$650.000 a \$1.000.000
- C. Entre \$1.000.000 a \$1.450.000
- D. Otro

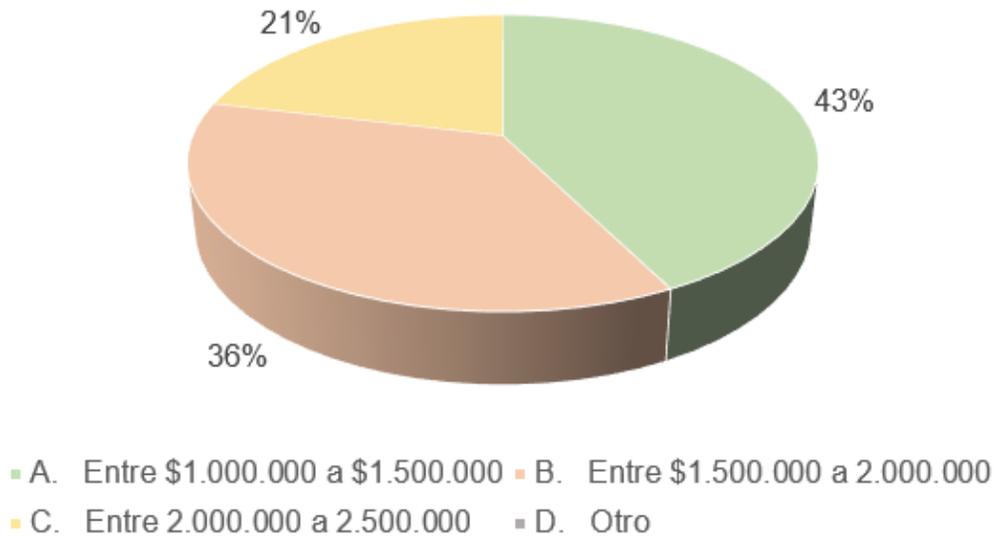
Fuente: Elaboración propia, resultado de la encuesta.

Teniendo en cuenta su percepción, la novedad y la calidad del servicio, ¿qué precio estaría dispuesto a pagar por el servicio de empaque y embalaje de mercancías?

De acuerdo con la pregunta sobre el precio que estaría dispuesto a pagar por el servicio de empaque y embalaje de mercancías se logra identificar que el 60% de la población afirma que está dispuesta a pagar alrededor de \$450.000 COP a \$650.000COP por la prestación del servicio de empaque y embalaje de mercancías, por otra parte se observa que el 30% de la población afirma que está dispuesta a pagar alrededor de \$650.000 COP a \$1.000.000 COP por la prestación del servicio de empaque y embalaje de mercancías, finalmente, el 11% de la población afirma que está dispuesta a pagar alrededor de \$1.000.000 COP a \$1.450.000 COP por la prestación del servicio de empaque y embalaje de mercancías, el resultado de esta pregunta es importante para la asignación de precios para nuestro servicio de empaque y embalaje de mercancías, adicionalmente, permite tener en cuenta la capacidad de adquisición del servicio que tiene la población objeto de estudio.

Es importante mencionar que los precios presentados en las encuestas son valores que pueden depender del volumen de carga, tipo y calidad de material de empaque, unidades, tiempos de entrega, entre otros, ya que no serán tarifas únicas ni generales.

Ilustración 11 Precio del servicio de almacenamiento y administración de mercancías



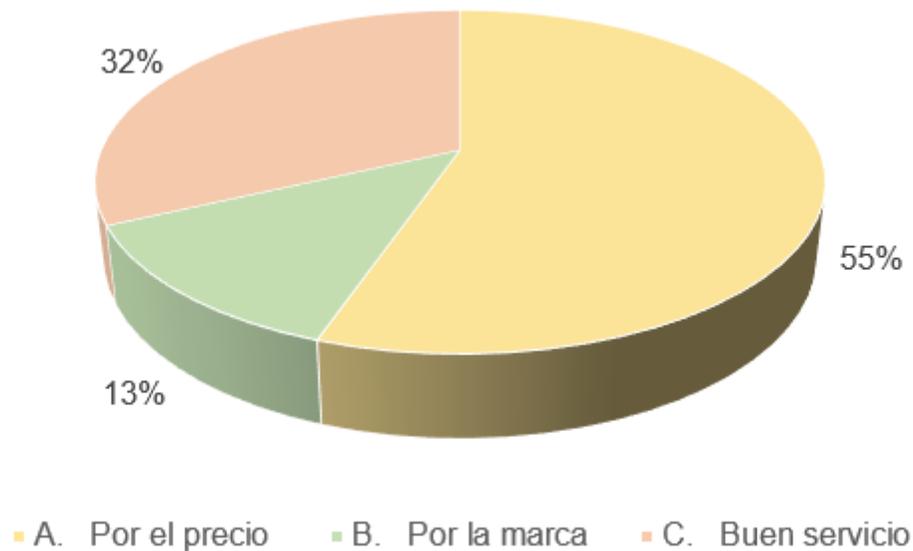
Fuente: Elaboración propia, resultado de la encuesta.

Teniendo en cuenta su percepción, la novedad y la calidad del servicio, ¿qué precio estaría dispuesto a pagar por el servicio de almacenamiento y administración de mercancías?

De acuerdo con la pregunta sobre el precio que estaría dispuesto a pagar por el servicio de almacenamiento y administración de mercancías se logra identificar que el 43% de la población afirma que está dispuesta a pagar alrededor de \$1.000.000 COP a \$1.500.000COP por la prestación del servicio de almacenamiento y administración mercancías, por otra parte se observa que el 36% de la población afirma que está dispuesta a pagar alrededor de \$1.500.000 COP a \$2.000.000 COP por la prestación del servicio de almacenamiento y administración mercancías, finalmente, el 21% de la población afirma que está dispuesta a pagar alrededor de \$2.000.000 COP a \$2.500.000 COP por la prestación del servicio de almacenamiento y administración mercancías, el resultado de esta pregunta es importante para la asignación de precios para nuestro servicio de almacenaje y administración de mercancías, adicionalmente, permite tener en cuenta la capacidad de adquisición del servicio que tiene la población objeto de estudio.

Es importante mencionar que los precios presentados en las encuestas son valores que pueden depender del volumen de carga, ya que no serán tarifas únicas ni generales.

Ilustración 12 Elección del servicio



Fuente: Elaboración propia, resultado de la encuesta.

¿Por qué elige contratar un servicio con relación a otro?

Respecto a esta pregunta en relación con la elección de contratar un servicio con relación a otro tiene como objetivo conocer la preferencia y elección por el cual posiblemente puedan adquirir alguno o todos los servicios del catálogo presentado y no otro servicio en común que preste la competencia, el resultado obtenido en esta pregunta es que el 55% de la población encuestada preferiría nuestro servicio por los precios presentados, por otra parte el 13% de la población encuestada él prefiere contratar el catálogo de servicios por la marca y finalmente el 32% de la población encuestada elegirá contratar el servicio, el resultado de esta pregunta nos permite identificar que la empresa debe trabajar en la marca para generar más confiabilidad y reconocimiento en el mercado.

En conclusión se puede evidenciar que el servicio presentado a la población encuestada genera una gran aceptación por la buena percepción y características del servicio, adicionalmente, el resultado de esta encuesta da un panorama claro para tener en cuenta durante el desarrollo de la investigación la frecuencia de consumo del cliente y los posibles precios que están dispuestos a pagar por cada uno de los servicios del portafolio, finalmente, es de suma importancia conocer el por qué la población objeto de estudio elige contratar un servicio con relación al de la competencia. Lo mencionado anteriormente incentiva a que esta investigación estructure de forma congruente estrategias y planes de trabajo que den como resultado una mayor aceptación en el mercado de operadores logísticos e innovación para una mayor captación de clientes y confiabilidad en el mercado.

9.4. Competencia

En la actividad de la prestación de servicios logísticos tercerizados, se encuentra la amenaza de ingreso de nuevos competidores en el mercado, debido a que en los últimos años los servicios prestados por operadores logísticos han tenido una gran acogida en las empresas del territorio cundinamarqués, siendo uno de los departamentos con mayor porcentaje de participación de este tipo de empresas. Lo que califica a este servicio como una alternativa rentable para crear empresa, esta afirmación se debe a que las empresas del sector cundinamarqués específicamente las empresas ubicadas en los municipios objeto de estudio se encuentran en constante expansión a nuevos mercados lo que hace que este servicio sea muy apetecido para lograr la reducción de costos logísticos y adicionalmente asegurar que la calidad de sus productos sean los óptimos e inocuos en el mercado.

A continuación, se presenta las barreras de entrada que pueden enfrentar los nuevos competidores:

- **Economías de escala:** En los municipios de la sabana de occidente como Facatativá, Madrid, Mosquera Funza y demás, se logra observar empresas fuertemente constituidas y experiencia en el mercado (Aldia Logística, H&C Logistic, Blue Logistic) con una gran trayectoria en el mercado de servicios logísticos, equipos de transporte e infraestructura, generando así una mayor confiabilidad en empresas que contraten su servicio.
- **Diferenciación del servicio:** Las empresas de servicios logísticos tercerizados u operadores logísticos ya cuentan con una identificación y aceptación de su marca, servicios y confiabilidad de parte de sus clientes, por lo cual se debe considerar en realizar inversiones en temas de marketing y fidelización de clientes que puede acarrear constantes gastos que posiblemente afectarían la economía de la empresa ya que este proceso toma un tiempo considerable en que se puedan observar los resultados de dicha inversión.
- **Requisitos de capital:** La inversión inicial del proyecto tiene un costo bastante elevado, debido principalmente a la adquisición de infraestructura para el almacenaje de materiales o productos como una bodega y adicionalmente una estantería, por otra parte, la compra de vehículos de transporte (Turbos NPR), equipos de oficina, finalmente, se suman gastos de personal, servicios, publicidad, entre otros.
- **Costos cambiantes:** La empresa está expuesta a costos cambiantes durante la ejecución de sus actividades, se tiene en cuenta cambios en los

costos de mantenimientos de la maquinaria e infraestructura, por capacitaciones a empleados, entre otros.

- **Acceso a los canales de distribución:** Al tener en cuenta la implementación de un canal de distribución para el servicio se debe tener en cuenta que puede haber la posibilidad que este ya esté siendo cubierto por otra empresa, para esta ocasión se debe considerar la persuasión de algunos canales mediante la reducción de precios e inversión en publicidad, teniendo en cuenta que estas alternativas posiblemente podrían reducir las utilidades de la empresa en sus inicios operativos.
- **Otras barreras:** Otras de las barreras que se deben considerar es la posible disminución de las utilidades de la empresa durante sus primeros años de puesta en marcha, debido a los bajos costos e inversiones la empresa se podría ver involucrada en utilidades que posiblemente no podrían considerarse como significativas.

9.4.1. Identificación y ubicación de la competencia

Mediante verificación en páginas web y registro mercantil RUES, se logra identificar diferentes empresas consideradas como competencia ya que su actividad principal es la prestación de servicios logísticos 3PL, a continuación, la tabla 2 encontraremos las principales empresas prestadoras de servicios logísticos en la sabana de occidente:

Tabla 3 Principales empresas prestadoras de servicios logísticos 3PL

Sociedad	Organización	Ubicación
Persona Jurídica	Aldia Logistica	Madrid
Persona Jurídica	H&C Logistic	Mosquera
Persona Jurídica	Blue Logistic	Funza
Persona Jurídica	3PL Logistics Solutions Colombia	Funza

Fuente: Propia del autor mediante verificación en páginas web y en RUES.

9.4.2. Análisis de precios de la competencia

Paso seguido a la identificación de empresas dedicadas a la prestación de servicios logísticos 3PL, mediante la observación y algunas cotizaciones como metodología principal de la investigación, se busca identificar el valor de los servicios y validar como se encuentra la empresa frente a la competencia ya reconocida.

A continuación, mediante observación directa y cotizaciones se logra identificar el valor promedio de almacenamiento y control de mercancías de productos plásticos, donde se logra identificar el almacenamiento simple, en diferentes ambientes que permite que el producto plástico no pierda su calidad, para ello se tiene en cuenta el almacenamiento en ambiente frío (Cuarto Frío), almacenamiento en atmosfera controlada y almacenamiento en temperatura ambiente, estas variables dependen de las recomendaciones y restricciones que tenga el cliente con su mercancía o producto, adicionalmente, se tiene en cuenta costos como la recepción de la mercancía ya sea en pallets, cajas o granel. En la tabla 3 encontramos el detalle del costo promedio de almacenamiento ofrecido por la competencia identificada:

Tabla 4 Precios del servicio de almacenamiento y control de inventarios de mercancías por la competencia.

Servicio de almacenamiento y control de inventarios de mercancías				
Tipo de almacenamiento	Costo de almacenamiento	Lugar de almacenamiento		Valor minimo
Almacenamiento simple en frío	(\$13 x Kg x Días)	Estanteria	Piso	156.000
Almacenamiento simple en atmosfera controlada	(\$15 x Kg x Días)	Estanteria	Piso	156.000
Almacenamiento simple en temperatura ambiente	(\$8 x Kg x Días)	Estanteria	Piso	96.000

Fuente: Propia del autor mediante observación directa y cotizaciones.

Adicionalmente, mediante el ejercicio de observación directa se identifica otro de los servicios importantes en los operadores logísticos 3PL, el cual se denomina servicio de embalaje, para este ejercicio se contempla el embalaje de mercancías en cajas elaboradas en cartón para el almacenamiento o despacho de productos (1 uso), en tres tipos de presentaciones para el almacenamiento de productos plásticos, en la tabla 4 se observa los precios y presentaciones de embalaje de mercancías ofrecidas por la competencia identificada:

Tabla 5 Precios del servicio de embalaje de mercancías por la competencia.

Servicio de embalaje de mercancías				
Tipo de embalaje	Características	0 a 100 unds	101 a 200 unds	200 o mas unds
Cajas de Carton	46 X 30 X 26,9 CM	2.438.590	2.365.432	2.294.469
	44 X 35 X 50 CM	2.294.469	2.365.432	2.438.590
	43.5 X 32.6 X 31.5 CM	2.158.866	2.225.635	2.294.469

Fuente: Propia del autor mediante observación directa y cotizaciones.

Finalmente, otro de los servicios logísticos prestados por los operadores 3PL es el transporte de mercancías, mediante observación directa y cotizaciones se logra identificar el uso de vehículos especiales para el transporte de materiales plásticos a diferentes lugares del territorio nacional, donde se denomina transporte urbano (Sabana de Occidente) o transporte nacional (fuera de la sabana de occidente). Para el transporte de mercancías se debe tener en cuenta las características de vehículo como tamaño y destino de este, de este modo se logra identificar el valor del servicio por destino, se debe tener en cuenta que si el servicio es contratado para entrega de varios clientes o paquetero en la misma ciudad el costo del flete o servicio será de \$60.000 pesos colombianos por cliente, a continuación en la tabla 5 observaremos las tarifas establecidas para el transporte de mercancías durante el año 2021:

Tabla 6 Precios del servicio de transporte de mercancías destinos urbanos y nacionales.

Salida	Destino	Valor vehículo turbo Capacidad 5 TON	Valor vehículo sencillo Capacidad 10 TON	Valor vehículo patineta Capacidad 22 TON
Facatativa Mosquera Funza Madrid	Sabana de occidente	400.000	450.000	750.000
	Malambo	1.600.000	2.150.000	3.060.000
	Cartagena	1.600.000	2.150.000	3.060.000
	Santa marta	1.600.000	2.150.000	3.060.000
	Yumbo	950.000	1.250.000	2.315.000
	Jamundí	1.000.000	1.350.000	2.516.000
	Buenaventura	1.100.000	1.450.000	2.346.000
	Buga	950.000	1.250.000	2.176.000
	Bello/Medellin	1.000.000	1.250.000	2.516.000
	Rionegro	1.000.000	1.350.000	2.516.000
	Itagüí	1.000.000	1.350.000	2.516.000
	Dosquebradas/Pereira	950.000	1.250.000	2.040.000
	Armenia	950.000	1.250.000	1.768.000
	Manizales	950.000	1.250.000	2.006.000
	Montería	1.700.000	2.300.000	3.060.000
	Mariquita	800.000	1.100.000	2.200.000
	Neiva	1.000.000	1.300.000	1.836.000
	Ibagué	800.000	1.100.000	3.842.000
	Ricaurte	700.000	1.000.000	1.462.000
	Sincelejo	1.700.000	2.300.000	3.060.000
	Caucasia	1.700.000	2.300.000	3.060.000
	Piedecuesta	1.100.000	1.500.000	2.380.000
	Cúcuta	1.600.000	2.150.000	2.618.000
	Barrancabermeja	1.200.000	1.600.000	2.346.000
	Valledupar	1.600.000	2.150.000	3.060.000
	Duitama	700.000	1.100.000	1.292.000
	Pasto	1.900.000	2.550.000	3.842.000
	Villavicencio	900.000	1.100.000	1.462.000

Fuente: Propia del autor mediante observación directa y cotizaciones.

Acorde a la información recolectada e identificada anteriormente, se puede determinar que los costos de los diferentes tipos de servicios ofrecidos a las empresas o consumidores finales por parte de las compañías prestadoras del servicio en la región de la sabana de occidente oscilan para el almacenamiento y control de mercancías alrededor de \$96.000 COP el más bajo y \$180.000 COP el más alto, adicionalmente, dentro de los servicios de embalaje en cajas de cartón y cajas de polipropileno sus costos están alrededor de \$913 COP el más bajo y el más alto de \$9.131 COP el más alto y finalmente, para los servicios de transporte de mercancías sus costos oscilan alrededor de la cifra de \$400.000 COP el más bajo y \$3.842.000 COP el más alto.

10. PLAN DEL MERCADO

10.1. Objetivos Del Plan De Mercado

- Innovar la industria de los operadores logísticos en la región, mediante la prestación de servicios novedosos, ejecutados con un alto nivel de calidad y garantías.
- Consolidar el servicio en el nicho poblacional determinado.
- Incrementar la prestación de los servicios con base a las proyecciones o forecast de ventas, adicionalmente, trabajar en el posicionamiento reconocimiento de la empresa y servicios.
- Fomentar y compartir los beneficios del uso e implementación de servicios logísticos en las compañías.

10.2. Identificación Del Servicio

La prestación de servicios logísticos de almacenamiento, control, empaque y transporte de mercancías permitirán al cliente disfrutar de múltiples beneficios con la tercerización de procesos logísticos en la compañía.

Los servicios ofrecidos por la empresa son prestados pensando siempre en la satisfacción de todos los colaboradores que intervienen de forma directa en la ejecución de cada uno de los servicios, haciendo referencia a clientes, consumidores, mercado general, proveedores y prestadores de los servicios. Se busca promover la implementación de nuevas alternativas, tecnologías y controles en las compañías, además, promover el desarrollo de la región y generar fuentes de empleo.

10.3. Características Del Servicio

El objetivo de esta empresa, más allá de ofrecer un óptimo servicio es el compromiso permanente en la búsqueda de nuevas alternativas en la prestación de los servicios en los municipios delimitados inicialmente Facatativá, Madrid, Mosquera, Funza. Este ejercicio se estructurará de acuerdo con la demanda y oferta de los municipios mencionados.

La empresa prestara un servicio basado en la demanda y el posicionamiento del mercado en la región.

El proyecto contempla un sistema de comunicación constante, transparente y veraz con los usuarios y/o empresas destacando la atención personalizada con precios que se adaptaran a sus presupuestos o capacidad económica.

Esta investigación tiene una idea clara del mercado y la factibilidad de crear una empresa prestadora de servicios logísticos tercerizados:

- Almacenamiento de mercancías
- Asesoría
- Control de inventarios
- Despachos de mercancías
- Embalaje de mercancías
- Transporte de mercancías

Abarcando los siguientes campos:

- Almacenamiento de mercancías en ambientes controlados
- Asesorías especializadas
- Control de inventarios con código de barras
- Embalaje de materiales según especificaciones y requerimientos del cliente
- Transporte terrestre de mercancías a nivel nacional

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, en la ilustración 12 se observa como la compañía Kavallier Logistic analiza y presenta el costo unitario del servicio de embalaje de mercancías:

Ilustración 13 Precio de venta servicio de embalaje de mercancías

Costo del servicio	
Materia Prima	\$ -
CIF	\$ 1.984.234
Mano de Obra Directa	\$ 136.279
Costo Unitario	\$ 2.120.513
Valor de Venta	\$ 2.438.590
Utilidad	\$ 318.077
Incremento	15%

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con lo presentado anteriormente se evidencia el costo del servicio de embalaje de mercancías que prestara la compañía, los valores se obtuvieron de acuerdo con el método costo / volumen, teniendo en cuenta los rubros de los costos indirectos de fabricación (CIF) y la mano de obra directa, como resultado a esta operación la empresa espera obtener \$ 318.077 COP de utilidad por servicio

prestado, este valor corresponde al 15% de utilidad. El volumen mínimo será de 100 unidades, para el caso de un servicio mayor o igual a 101 unidades e igual a 200 se espera obtener una utilidad del servicio del 12%, finalmente para el caso de un servicio mayor o igual a 201 unidades e igual a 300 se espera obtener una utilidad del servicio del 8%.

A continuación, en la tabla 6 se observa el portafolio de servicios para el embalaje de mercancías que la compañía prestará con el fin de cumplir con los requerimientos de las empresas manufactureras dedicadas a la fabricación de artículos de plástico n.c.p. en la región delimitada:

Tabla 7 Portafolio de servicios de embalaje de mercancías

Servicio de embalaje de mercancías			
Tipo de embalaje	0 a 100 unds	101 a 200 unds	200 o mas unds
Cajas de Carton 46 X 30 X 26,9 CM	2.438.590	2.365.432	2.294.469
Cajas de Carton 44 X 35 X 50 CM	2.294.469	2.365.432	2.438.590
Cajas de Carton 43.5 X 32.6 X 31.5 CM	2.158.866	2.225.635	2.294.469

Características del servicio
<p>Ofrecemos servicios de embaleje de mercancías con empaques de la mejor calidad del mercado, ofreciendo un catalogo de empaques de un solo uso, adicionalmente por medio de este servicio podra mejorar sus procesos logisticos de empaque e identificacion de mercancías a corde especificaciones tecnicas solicitadas:</p> <p>Nuestro servicio contempla</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proteccion del producto - Identificación del producto - Mejor manipulacion de la carga

Fuente: Elaboración propia.

En segundo lugar, en la ilustración 13 se observa como la compañía analiza y presenta el costo unitario del servicio de almacenamiento y control de inventarios de mercancías:

Ilustración 14 Precio de venta servicio de almacenamiento y control de inventarios.

Costo del servicio	
Materia Prima	\$ -
CIF	\$ 121.017
Mano de Obra Directa	\$ 31.859
Costo Unitario	\$ 152.876
Valor de Venta	\$ 175.807
Utilidad	\$ 22.931
Incremento	15%

Fuente: Elaboración propia.

La ilustración presentada anteriormente se evidencia el costo del servicio de almacenamiento y control de inventarios de mercancías que prestara la compañía, los valores se obtuvieron de acuerdo con el método costo / volumen, teniendo en cuenta los rubros de los costos indirectos de fabricación (CIF) y la mano de obra directa, como resultado a esta operación la empresa espera obtener \$ 22.931 COP de utilidad por servicio prestado (día), este valor corresponde al 15% de utilidad.

Con lo mencionado anteriormente, en la tabla 7 se observa el portafolio de servicios para el almacenamiento y control de mercancías que la compañía prestará con el fin de cumplir con los requerimientos de las empresas manufactureras dedicadas a la fabricación de artículos de plástico n.c.p en la región delimitada:

Tabla 8 Portafolio de servicios de almacenamiento y control de mercancías

Servicio de almacenamiento y control de inventarios				
Servicio	Costo del servicio	Almacenamiento		Costo minimo
Almacenamiento simple en frio	(\$22 x Kg x Días)	Estanteria	Piso	175.807
Almacenamiento simple en atmosfera controlada	(\$22 x Kg x Días)	Estanteria	Piso	175.807
Almacenamiento simple en temperatura ambiente	(\$18 x Kg x Días)	Estanteria	Piso	175.807

Características del servicio
Ofrecemos servicios de almacenamiento de mercancías (flores) que se encuentran ya nacionalizadas en centros de distribución con la mejor tecnología de almacenamiento en el módulo WMS permitiendo controlar los inventarios de nuestros clientes en tiempo real, adicionalmente, por medio de procesos logísticos que garantizan una optimización de recursos y tiempo.
Nuestro servicio contempla:
- Recepción de materiales
- Almacenamiento
- Picking
- Despacho

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, en la ilustración 14 se observa como la compañía analiza y presenta el costo unitario del servicio de transporte de mercancías:

Ilustración 15 Precio de venta del servicio de transporte de mercancías

Costo del servicio	
Materia Prima	\$ -
CIF	\$ 220.666
Mano de Obra Directa	\$ 114.709
Costo Unitario	\$ 335.374
Valor de Venta	\$ 400.000
Utilidad	\$ 64.626
Incremento	19%

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, se debe tener en cuenta que la compañía contara con una flota de transporte de tres (3) vehículos con capacidad de 5 toneladas respectivamente, el servicio que prestara tendrá cobertura solamente para la sabana de occidente, en conclusión, en la lustración 14 presentada anteriormente se evidencia el costo del servicio de transporte de mercancías que prestara la compañía en la sabana de occidente, los valores se obtuvieron de acuerdo al método costo / volumen, teniendo en cuenta los rubros de los costos indirectos de fabricación (CIF) y la mano de obra directa, como resultado a esta operación la empresa espera obtener \$ 64.626 COP de utilidad por servicio prestado, este valor corresponde al 19% de utilidad

Es importante mencionar que la empresa tiene como objetivo la vinculación de aliados estratégicos para el servicio de transporte a otras ciudades donde la flota propia no tiene cobertura, para eso se realizaron cotizaciones con empresas transportadoras ubicadas en la sabana de occidente como Edinsa, P&P, Blue Trans, Super Expres, entre otras, para identificar los valores que tienen por trayecto y adicionalmente el porcentaje que destinan por la intermediación nuestra.

Esta estrategia planteada para la compañía es muy importante en los servicios logísticos ya que aporta al crecimiento económico de otras compañías y de la misma.

En la tabla 8 se observa el portafolio de servicios para el transporte de mercancías que las compañías transportadoras mencionadas cobrarían, destinando un 6% a la compañía por la intermediación realizada.

El servicio de transporte de mercancías ofrecido por los aliados estratégicos es uno de los mejores servicios, ofreciendo a nuestros clientes seguridad, confiabilidad y transparencia en cada uno de los trabajos, este servicio cuenta con vehículos aptos para el transporte de materiales plásticos, se tiene una flota de vehículos turbos, sencillos y patinetas con la mejor tecnología automotriz contribuyendo con el medio ambiente adicionalmente totalmente equipados con equipos de refrigeración para el transporte de materiales plásticos sin maltratar y arruinar sus mercancías.

Tabla 9 Portafolio de servicios de transporte de mercancías

Salida	Destino	Vehículo Capacidad 5 TON			Vehículo Capacidad 10 TON			Vehículo Capacidad 22 TON		
		\$ Transp.	\$ Interme.	\$ Flete	\$ Transp.	\$ Interme.	\$ Flete	\$ Transp.	\$ Interme.	\$ Flete
	Sabana de occidente	\$ 376.000	\$ 24.000	\$ 400.000	\$ 423.000	\$ 27.000	\$ 450.000	\$ 705.000	\$ 45.000	\$ 750.000
	Malambo	\$ 1.504.000	\$ 96.000	\$ 1.600.000	\$ 2.021.000	\$ 129.000	\$ 2.150.000	\$ 2.876.400	\$ 183.600	\$ 3.060.000
	Cartagena	\$ 1.504.000	\$ 96.000	\$ 1.600.000	\$ 2.021.000	\$ 129.000	\$ 2.150.000	\$ 2.876.400	\$ 183.600	\$ 3.060.000
	Santa marta	\$ 1.504.000	\$ 96.000	\$ 1.600.000	\$ 2.021.000	\$ 129.000	\$ 2.150.000	\$ 2.876.400	\$ 183.600	\$ 3.060.000
	Yumbo	\$ 893.000	\$ 57.000	\$ 950.000	\$ 1.175.000	\$ 75.000	\$ 1.250.000	\$ 2.176.100	\$ 138.900	\$ 2.315.000
	Jamundí	\$ 940.000	\$ 60.000	\$ 1.000.000	\$ 1.269.000	\$ 81.000	\$ 1.350.000	\$ 2.365.040	\$ 150.960	\$ 2.516.000
	Buenaventura	\$ 1.034.000	\$ 66.000	\$ 1.100.000	\$ 1.363.000	\$ 87.000	\$ 1.450.000	\$ 2.205.240	\$ 140.760	\$ 2.346.000
	Buga	\$ 893.000	\$ 57.000	\$ 950.000	\$ 1.175.000	\$ 75.000	\$ 1.250.000	\$ 2.045.440	\$ 130.560	\$ 2.176.000
	Bello/Medellín	\$ 940.000	\$ 60.000	\$ 1.000.000	\$ 1.175.000	\$ 75.000	\$ 1.250.000	\$ 2.365.040	\$ 150.960	\$ 2.516.000
	Rionegro	\$ 940.000	\$ 60.000	\$ 1.000.000	\$ 1.269.000	\$ 81.000	\$ 1.350.000	\$ 2.365.040	\$ 150.960	\$ 2.516.000
	Itagüí	\$ 940.000	\$ 60.000	\$ 1.000.000	\$ 1.269.000	\$ 81.000	\$ 1.350.000	\$ 2.365.040	\$ 150.960	\$ 2.516.000
	Dosquebradas/Pereira	\$ 893.000	\$ 57.000	\$ 950.000	\$ 1.175.000	\$ 75.000	\$ 1.250.000	\$ 1.917.600	\$ 122.400	\$ 2.040.000
Facatativa	Armenia	\$ 893.000	\$ 57.000	\$ 950.000	\$ 1.175.000	\$ 75.000	\$ 1.250.000	\$ 1.661.920	\$ 106.080	\$ 1.768.000
Mosquera	Manizales	\$ 893.000	\$ 57.000	\$ 950.000	\$ 1.175.000	\$ 75.000	\$ 1.250.000	\$ 1.885.640	\$ 120.360	\$ 2.006.000
Funza	Montería	\$ 1.598.000	\$ 102.000	\$ 1.700.000	\$ 2.162.000	\$ 138.000	\$ 2.300.000	\$ 2.876.400	\$ 183.600	\$ 3.060.000
Madrid	Mariquita	\$ 752.000	\$ 48.000	\$ 800.000	\$ 1.034.000	\$ 66.000	\$ 1.100.000	\$ 2.068.000	\$ 132.000	\$ 2.200.000
	Neiva	\$ 940.000	\$ 60.000	\$ 1.000.000	\$ 1.222.000	\$ 78.000	\$ 1.300.000	\$ 1.725.840	\$ 110.160	\$ 1.836.000
	Ibagué	\$ 752.000	\$ 48.000	\$ 800.000	\$ 1.034.000	\$ 66.000	\$ 1.100.000	\$ 3.611.480	\$ 230.520	\$ 3.842.000
	Ricaurte	\$ 658.000	\$ 42.000	\$ 700.000	\$ 940.000	\$ 60.000	\$ 1.000.000	\$ 1.374.280	\$ 87.720	\$ 1.462.000
	Sincelejo	\$ 1.598.000	\$ 102.000	\$ 1.700.000	\$ 2.162.000	\$ 138.000	\$ 2.300.000	\$ 2.876.400	\$ 183.600	\$ 3.060.000
	Caucasia	\$ 1.598.000	\$ 102.000	\$ 1.700.000	\$ 2.162.000	\$ 138.000	\$ 2.300.000	\$ 2.876.400	\$ 183.600	\$ 3.060.000
	Piedecuesta	\$ 1.034.000	\$ 66.000	\$ 1.100.000	\$ 1.410.000	\$ 90.000	\$ 1.500.000	\$ 2.237.200	\$ 142.800	\$ 2.380.000
	Cúcuta	\$ 1.504.000	\$ 96.000	\$ 1.600.000	\$ 2.021.000	\$ 129.000	\$ 2.150.000	\$ 2.460.920	\$ 157.080	\$ 2.618.000
	Barrancabermeja	\$ 1.128.000	\$ 72.000	\$ 1.200.000	\$ 1.504.000	\$ 96.000	\$ 1.600.000	\$ 2.205.240	\$ 140.760	\$ 2.346.000
	Valledupar	\$ 1.504.000	\$ 96.000	\$ 1.600.000	\$ 2.021.000	\$ 129.000	\$ 2.150.000	\$ 2.876.400	\$ 183.600	\$ 3.060.000
	Duitama	\$ 658.000	\$ 42.000	\$ 700.000	\$ 1.034.000	\$ 66.000	\$ 1.100.000	\$ 1.214.480	\$ 77.520	\$ 1.292.000
	Pasto	\$ 1.786.000	\$ 114.000	\$ 1.900.000	\$ 2.397.000	\$ 153.000	\$ 2.550.000	\$ 3.611.480	\$ 230.520	\$ 3.842.000
	Villavicencio	\$ 846.000	\$ 54.000	\$ 900.000	\$ 1.034.000	\$ 66.000	\$ 1.100.000	\$ 1.374.280	\$ 87.720	\$ 1.462.000

Fuente: Elaboración propia.

10.4. Estrategia De Segmentación

10.4.1. Perfil del consumidor y/o cliente

Nuestros principales consumidores de los servicios de almacenamiento, control, embalaje y transporte de mercancías serán las empresas manufactureras cuya actividad principal es a la fabricación de artículos de plástico n.c.p ubicadas en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera, Funza, las cuales tienen una mayor participación en el sector manufacturero de la región. Se considera optar por este nicho poblacional, puesto que la concentración de empresas dedicadas a la fabricación de artículos de plástico n.c.p es notoria en los municipios mencionados anteriormente.

10.4.2. Características del mercado

- Geográfico:

Inicialmente la comercialización del servicio se enfocará en los municipios establecidos inicialmente Facatativá, Madrid, Mosquera, Funza.

- Demográfico:

El servicio está dirigido inicialmente a empresas manufactureras dedicadas a la fabricación de artículos de plástico n.c.p.

- Psicográfico

El perfil se ajusta a las empresas manufactureras dedicadas a la fabricación de artículos de plástico n.c.p de la zona delimitada, puesto que en el rango de empresas seleccionadas cuentan con la capacidad adquisitiva y autonomía para tomar la decisión de contratar varios servicios según sus necesidades.

- Conductual

El consumo de los servicios logísticos será frecuente, más aún con la cantidad de empresas identificadas y registradas que facilitará y garantizará la adquisición de estos, se cuenta con una excelente calidad, eficiencia y transparencia del servicio que permite crear confianza en el consumidor. El mercado se tomará con la situación económica de los consumidores y/o clientes que habitan en estos municipios que al analizar detalladamente será un punto clave para el desarrollo de nuestra empresa.

10.5. Estrategia De Precios

De acuerdo con los datos obtenidos por las cotizaciones, observaciones directas en las zonas objeto de estudio y resultado de encuestas practicadas, se determinará el precio final de los servicios logísticos que se esperan prestar en las empresas manufactureras dedicadas a la fabricación de artículos de plástico n.c.p en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera, Funza.

10.5.1. Determinación de precios

Para determinar, identificar y calcular el precio que el consumidor final deberá asumir al momento de adquirir el servicio, se tuvo presente los resultados obtenidos de la encuesta realizada, especialmente las preguntas 5, 6 y 7, las cuales buscaban obtener una cifra en pesos identificando claramente la cantidad de dinero que pueden o están dispuestos a pagar por cada uno de los servicios que se esperan prestar, adicionalmente, se tuvo en cuenta los precios basados en la demanda del mercado, el estudio de costos, el IPC y la inflación promedio de la última década en el país.

A continuación, en las tablas 9, 10 y 11 se observa la proyección de precios e ingresos netos que se esperan tener en un lapso de 5 años por conceptos de prestación de servicios logísticos de almacenamiento, embalaje y transporte de mercancías. La identificación de estos valores se estima sobre la proyección de la

oferta identificada anteriormente, la cual busca vender o prestar 288 servicios logísticos mensualmente en los municipios y empresas objeto de estudio.

Tabla 10 Proyección de precios e ingresos netos para el servicio de almacenamiento y control de inventarios de mercancías.

Proyección de precios e ingresos para el servicio de almacenamiento y control de inventarios de mercancías						
Tipo de almacenamiento	Cocepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Almacenamiento simple en frío	Precio por unidad	\$ 175.807	\$ 182.287	\$ 189.006	\$ 195.973	\$ 203.197
	Ingreso neto anual	\$ 438.814.272	\$ 454.988.966	\$ 471.759.859	\$ 489.148.928	\$ 507.178.957
Almacenamiento simple en atmosfera controlada	Precio por unidad	\$ 175.807	\$ 182.287	\$ 189.006	\$ 195.973	\$ 203.197
	Ingreso neto anual	\$ 438.814.272	\$ 454.988.966	\$ 471.759.859	\$ 489.148.928	\$ 507.178.957
Almacenamiento simple en temperatura ambiete	Precio por unidad	\$ 175.807	\$ 182.287	\$ 189.006	\$ 195.973	\$ 203.197
	Ingreso neto anual	\$ 438.814.272	\$ 454.988.966	\$ 471.759.859	\$ 489.148.928	\$ 507.178.957

Fuente: Elaboración propia.

El cuadro anterior muestra la proyección de precios e ingresos netos a 5 años para la prestación del servicio de almacenamiento y control de mercancías, el incremento anual de los precios de mantendrá por los años en mención en un 3,686%, a razón de variables como la inflación, aumento de ingresos y poder adquisitivo de los consumidores, con lo cual se espera obtener para el primer año ingresos netos al mes de \$ 36.567.856 COP aproximadamente por la prestación de alguno de los tres tipos de servicio de almacenamiento, para los siguientes periodos de tiempo se puede observar la variación y el comportamiento año a año.

Tabla 11 Proyección de precios e ingresos netos para el servicio de embalaje de mercancías.

Proyección de precios e ingresos para el servicio de embalaje de mercancías															
Tipo de embalaje	Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
	0 a 100 unds	101 a 200 unds	200 o mas unds	0 a 100 unds	101 a 200 unds	200 o mas unds	0 a 100 unds	101 a 200 unds	200 o mas unds	0 a 100 unds	101 a 200 unds	200 o mas unds	0 a 100 unds	101 a 200 unds	200 o mas unds
Caja carton 46 X 30 X 26,9 CM	2.438.590	2.365.432	2.294.469	\$ 2.528.476	\$ 2.452.622	\$ 2.379.043	\$ 2.621.676	\$ 2.543.026	\$ 2.466.735	\$ 2.718.311	\$ 2.636.762	\$ 2.557.659	\$ 2.818.508	\$ 2.733.953	\$ 2.651.934
	\$ 1.014.453.440	\$ 984.019.837	\$ 954.499.242	\$ 1.051.846.194	\$ 1.020.290.808	\$ 989.682.084	\$ 1.090.617.245	\$ 1.057.898.727	\$ 1.026.161.765	\$ 1.130.817.396	\$ 1.096.892.874	\$ 1.063.986.088	\$ 1.172.499.325	\$ 1.137.324.346	\$ 1.103.204.615
Caja carton 44 X 35 X 50 CM	2.294.469	2.365.432	2.438.590	\$ 2.379.043	\$ 2.452.622	\$ 2.528.476	\$ 2.466.735	\$ 2.543.026	\$ 2.621.676	\$ 2.557.659	\$ 2.636.762	\$ 2.718.311	\$ 2.651.934	\$ 2.733.953	\$ 2.818.508
	\$ 954.499.242	\$ 984.019.837	\$ 1.014.453.440	\$ 989.682.084	\$ 1.020.290.808	\$ 1.051.846.194	\$ 1.026.161.765	\$ 1.057.898.727	\$ 1.090.617.245	\$ 1.063.986.088	\$ 1.096.892.874	\$ 1.130.817.396	\$ 1.103.204.615	\$ 1.137.324.346	\$ 1.172.499.325
Caja carton 43,5 X 32,6 X 31,5 CM	2.158.866	2.225.635	2.294.469	\$ 2.238.442	\$ 2.307.672	\$ 2.379.043	\$ 2.320.951	\$ 2.392.733	\$ 2.466.735	\$ 2.406.501	\$ 2.480.929	\$ 2.557.659	\$ 2.495.205	\$ 2.572.376	\$ 2.651.934
	\$ 898.088.337	\$ 925.864.264	\$ 954.499.242	\$ 931.191.873	\$ 959.991.621	\$ 989.682.084	\$ 965.515.605	\$ 995.376.912	\$ 1.026.161.765	\$ 1.001.104.510	\$ 1.032.066.505	\$ 1.063.986.088	\$ 1.038.005.222	\$ 1.070.108.477	\$ 1.103.204.615

Fuente: Elaboración propia.

El cuadro anterior muestra la proyección de precios e ingresos netos a 5 años para la prestación del servicio de embalaje de mercancías, el incremento anual de los precios de mantendrá por los años en mención en un 3,686%, a razón de variables como la inflación, aumento de ingresos y poder adquisitivo de los consumidores, con lo cual se espera obtener para el primer año ingresos netos al mes de \$91.447.125 COP aproximadamente por la prestación del servicio de embalaje de mercancías, para los siguientes periodos de tiempo se puede observar la variación y el comportamiento año a año.

Tabla 12 Proyección de precios e ingresos para el servicio de almacenamiento y control de inventarios de mercancías

Proyección de precios e ingresos para el servicio de transporte de mercancías						
Salida	Destino	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		Vehículo Capacidad 5 TON				
Facatativa Mosquera Funza Madrid	Sabana de occidente	\$ 400.000	\$ 414.744	\$ 430.031	\$ 445.882	\$ 462.318
Ingresos netos anuales		\$ 166.400.000	\$ 172.533.504	\$ 178.893.089	\$ 185.487.088	\$ 192.324.142

Fuente: Elaboración propia.

El cuadro anterior muestra la proyección de precios e ingresos netos a 5 años para la prestación del servicio de transporte de mercancías, el incremento anual de los precios se mantendrá por los años en mención en un 3,686%, a razón de variables como la inflación, el IPC, salario mínimo legal (SMMLV), aumento de precios en el combustible, los impuestos, la alimentación, el auxilio de transporte, las prestaciones sociales, la seguridad social, los aportes parafiscales de la tripulación, aumento de ingresos y poder adquisitivo de los consumidores, con lo cual se espera obtener para el primer año ingresos netos al mes de \$ 13.866.667 COP aproximadamente por la prestación del servicio de transporte de mercancías en la sabana de occidente, para los siguientes periodos de tiempo se puede observar la variación y el comportamiento año a año.

10.6. Estrategia De Comercialización Y Distribución Del Servicio

El proceso de comercialización y distribución del servicio se ejecutará mediante los siguientes factores, que permitirán cumplir con las necesidades de los clientes y/o consumidores finales.

10.6.1. Canales de distribución

¿DÓNDE SE VENDERÁ EL SERVICIO?

El servicio se distribuirá directamente a las empresas manufactureras dedicadas a la fabricación de artículos de plástico n.c.p en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza, dichas empresas son:

- Agroplast S.A.S

- Impolflex Ltda
- Mara Miracles Colombia S.A.S
- Industria Colombiana De Poliestireno S.A.S
- Durman Colombia S.A.S
- Compania Iberoamericana De Plasticos S.A.S
- Imoprop Ltda
- Luxury Plast S.A.S
- Urban Proyectos Y Soluciones S.A.S
- De Colombia S.A.S
- Herbyplast Y Compania S.A.S
- Poliempak S.A.S
- Corplasticos S.A.S
- Empresa Colombiana Del Plastico S.A.S
- Indroplast S.A.S
- Epack S.A.S
- Cr Pack S.A.S
- Acme Leon Plasticos S.A.S
- Facplast Ltda
- Etiquetas Y Capsulas De Colombia Eticap S.A.S
- Ideplas S.A.S
- Specipack S.A.S
- Plasticos Herson S.A.S
- Sellos Colombianos S.A.S
- Sellopack S.A.S

¿COMO SE VENDERÁ EL SERVICIO?

Las ventas dependerán de los servicios solicitados o prestados a cada uno de los clientes, el pago por la ejecución del servicio inicialmente será de contado con la opción de analizar un posible crédito no mayor a 30 días, dependiendo del comportamiento y cumplimiento de las obligaciones contraídas por el consumidor.

10.6.2. Estrategias de comunicación

Para la promoción y publicidad del servicio se utilizarán las redes sociales y la comunicación personal, ya que al ser un servicio bastante apetecido por las compañías se facilitará el reconocimiento de este.

- Publicidad:

La publicidad como la técnica más eficiente de comunicación comercial, incentivará el consumo y la participación de las empresas manufactureras dedicadas a la fabricación de artículos de plástico n.c.p, generando una mayor

captación de clientes con el fin de poder satisfacer sus necesidades y/o requerimientos.

Para ello se tendrá en cuenta la utilización de pendones, volantes, afiches informativos, cuñas radiales y redes sociales.

Mediante observación directa se validan los precios estipulados en la compañía Artygon Publicidad S.A.S. para ello se estructura la tabla 12 la cual permite realizar el presupuesto que la empresa contempla para la captación de nuevos clientes y posicionamiento de la marca mediante publicidad:

Tabla 13 Presupuesto de publicidad

Publicidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pendones	\$ 450.000	\$ 466.587	\$ 483.785	\$ 501.618	\$ 520.107
Volantes	\$ 340.000	\$ 352.532	\$ 365.527	\$ 379.000	\$ 392.970
Afiches	\$ 430.000	\$ 445.850	\$ 462.284	\$ 479.324	\$ 496.991
Cuñas radiales	\$ 359.000	\$ 372.233	\$ 385.953	\$ 400.179	\$ 414.930
Redes sociales	\$ 500.000	\$ 518.430	\$ 537.539	\$ 557.353	\$ 577.897
Total	\$ 2.079.000	\$ 2.155.632	\$ 2.235.089	\$ 2.317.474	\$ 2.402.896

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior se plasma el presupuesto por año para la captación de nuevos clientes y posicionamiento de la marca mediante publicidad se utilizarán pendones, volantes, afiches, cuñas radiales y redes sociales, donde se proyecta el gasto de \$450.000 COP para fabricar 90 pendones, \$340.000 COP para 11.000 volantes, \$430.000 COP para 2.800 afiches, \$359.000 COP para cuñas radiales y \$500.000 COP para publicidad en redes sociales como Facebook, Instagram, Twitter, entre otras. Las cifras mencionadas anteriormente hacen referencia a los gastos estimados para el primer año, para los siguientes años se estima incrementa el presupuesto para cada uno de los rubros un 3,686%.

11. ESTUDIO TÉCNICO

Esta investigación contemplo aspectos técnicos establecidos para la distribución y eficiencia de los procesos logísticos para la prestación de los diferentes servicios establecidos. El estudio técnico es de suma importancia ya que permite identificar con una mayor exactitud el capital y recursos que se requieren para la maquinaria y equipo, adicionalmente, brinda información importante para la elaboración y ejecución del estudio financiero.

Con la elaboración del estudio técnico se pretende cumplir con los siguientes objetivos:

- Definir la localización del proyecto
- Identificar los factores que determinan el tamaño de la empresa
- Determinar las necesidades y presupuestos de maquinaria y equipo
- Definir la distribución de las instalaciones

11.1. Macro localización

Para la ubicación de la empresa logística se eligió el municipio de Madrid Cundinamarca, debido a que alrededor del municipio se encuentran ubicadas un gran porcentaje de empresas manufactureras dedicadas a la fabricación de artículos de plástico n.c.p, adicionalmente, es un municipio muy apetecido por empresas dedicadas a otra actividad lo cual es de suma importancia para futuras proyecciones de crecimiento y captación de clientes dedicados a otras actividades económicas en el sector.

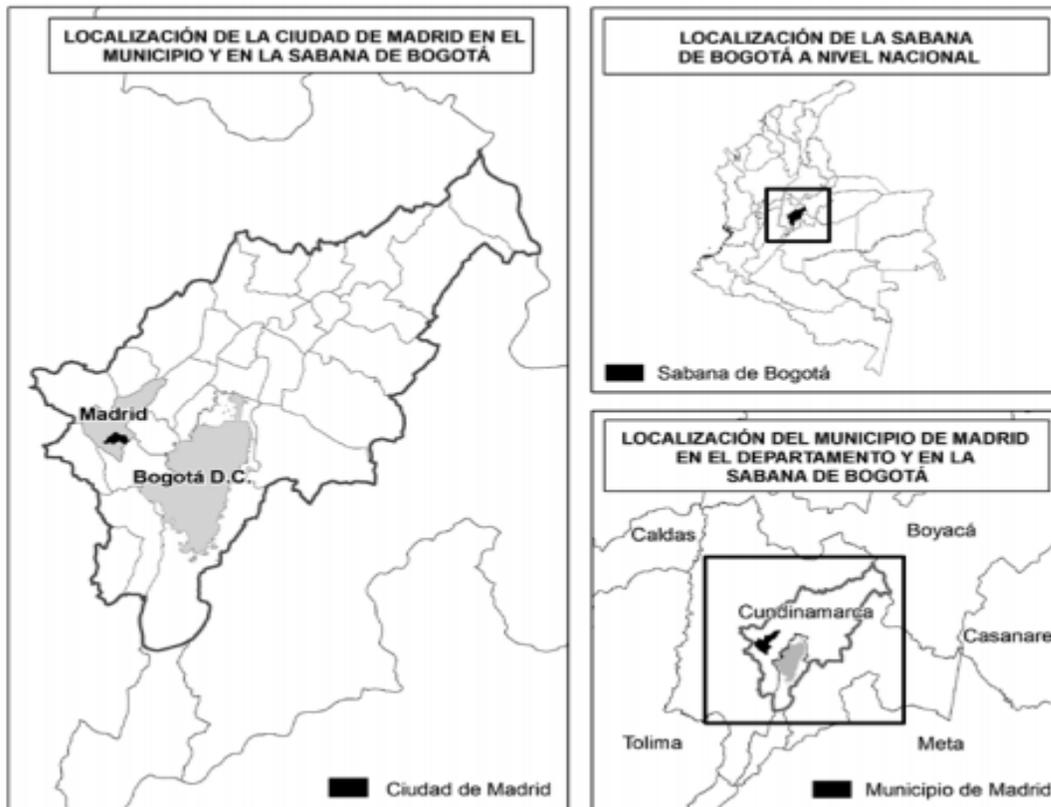
11.2. Micro localización

El centro logístico estará ubicado por el corredor vial de la calle 13, en el municipio de Madrid Cundinamarca, cabe resaltar que la ubicación elegida para el desarrollo de las actividades económicas de la empresa se debe a los espacios amplios para la operación, la cercanía a las empresas objeto de estudio y demás, el barrio donde se ubicara la empresa es nombrado como "San Pedro" carrera 6 # 19-22 y está ubicada sobre la variante de Madrid.

11.2.1. Localización general

La localización general de la empresa prestadora de servicios logísticos será en el municipio de Madrid Cundinamarca, continuación la ilustración 12 se evidencia la localización general del municipio de Madrid Cundinamarca en la sabana de occidente:

Ilustración 16 Localización general



Fuente: **APONTE RODRÍGUEZ, William Antonio**. Morfología urbana de Madrid, Cundinamarca. Perspectiva geográfica, 2011, vol. 16, p. 211-232. [En línea]. [Citado el 14 de agosto de 2021.] <file:///C:/Users/cfsalcedo/Downloads/Dialnet-MorfologiaUrbanaDeMadridCundinamarca-4040099.pdf>

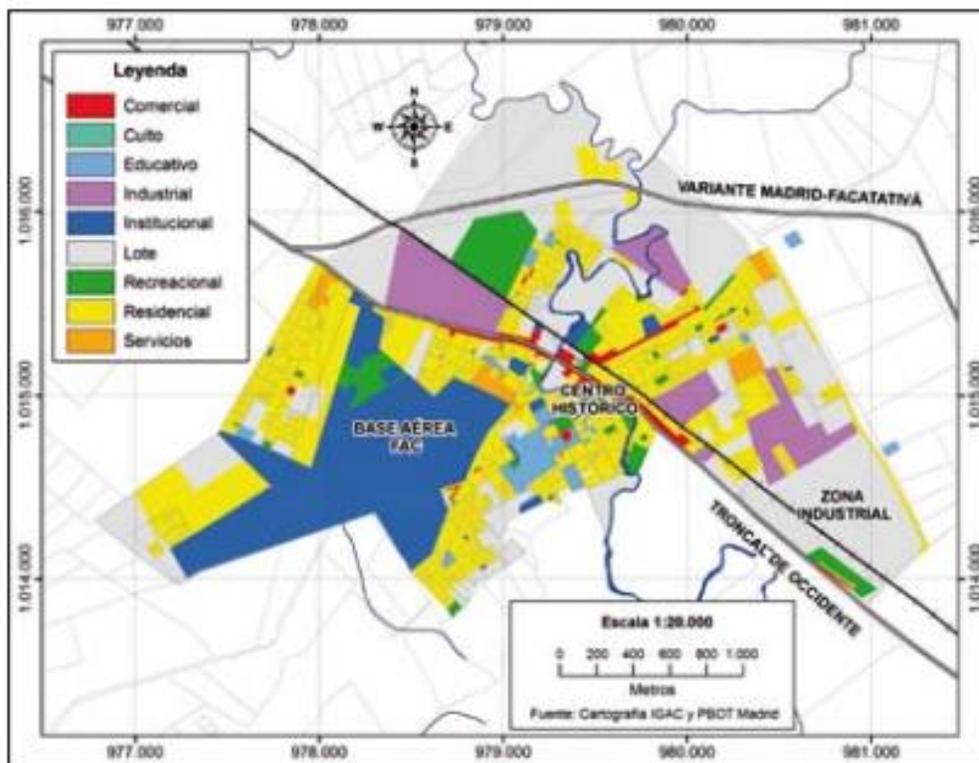
El municipio de Madrid Cundinamarca es uno de los 116 municipios del departamento, se encuentra ubicado a 14,5 Km del municipio de Facatativá, 7,8 km del municipio de Mosquera y 10 km del municipio de Funza. Cuenta con una población de 86.963 habitantes. Se establece como la ubicación principal de la empresa debido a la fácil accesibilidad a los municipios objeto de estudio, adicionalmente, es un municipio el cual se caracteriza por ser una zona industrial para diferentes empresas manufactureras del departamento.⁴⁰

⁴⁰ MUNICIPIOS DE COLOMBIA. El municipio de Madrid. [En línea] sf. [Citado el: 04 de Octubre de 2021]. <https://www.municipio.com.co/municipio-madrid.html>

11.2.2. Uso del suelo de Madrid, Cundinamarca

En la figura 13 se puede observar la ubicación espacial de estos usos evidenciando situaciones que determinan la estructura y morfología urbana de la ciudad. La situación más evidente es la presencia de la Base Aérea de la FAC, que figura como el gran polígono de uso institucional en el cuadrante suroccidental. Este polígono constituye una inmensa discontinuidad que interrumpe e impide el avance al sur de la ciudad desarticulando del conjunto urbano los desarrollos que se localizan en su vecindad y que en su mayoría son residenciales. Por otra parte, se observa que la gran mayoría de predios con uso comercial se localizan sobre la Troncal de Occidente.

Ilustración 17 Uso del suelo de Madrid, Cundinamarca



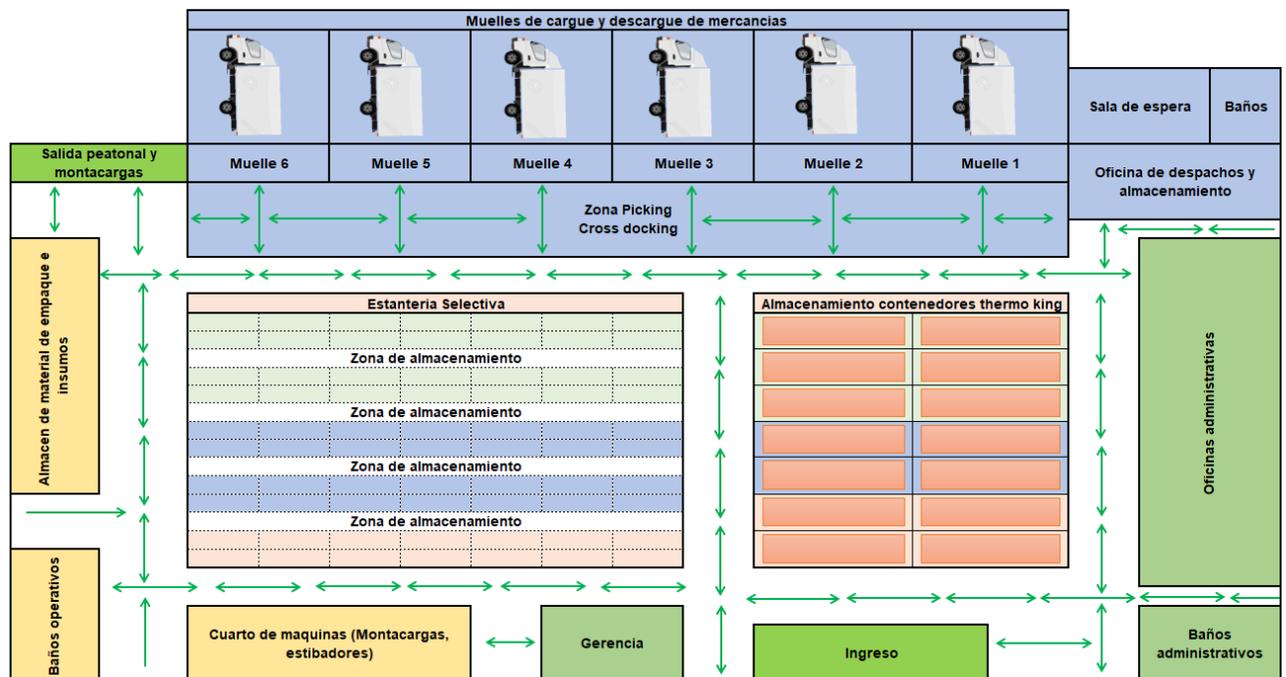
Fuente: **APONTE RODRÍGUEZ, William Antonio**. Morfología urbana de Madrid, Cundinamarca. Perspectiva geográfica, 2011, vol. 16, p. 211-232. [En línea]. [Citado el 14 de agosto de 2021.] <file:///C:/Users/cfsalcedo/Downloads/Dialnet-MorfologiaUrbanaDeMadridCundinamarca-4040099.pdf>

11.3. Distribución De La Planta

Para la ejecución de los procesos, se necesita un espacio con las respectivas ubicaciones:

- Área administrativa
- Baños
- Área de almacenaje de maquinaria operativa
- Estantería selectiva
- Zona de picking
- Oficina de despachos
- Muelles de cargue y descargue de mercancías

Ilustración 18 Plano distribución de la planta

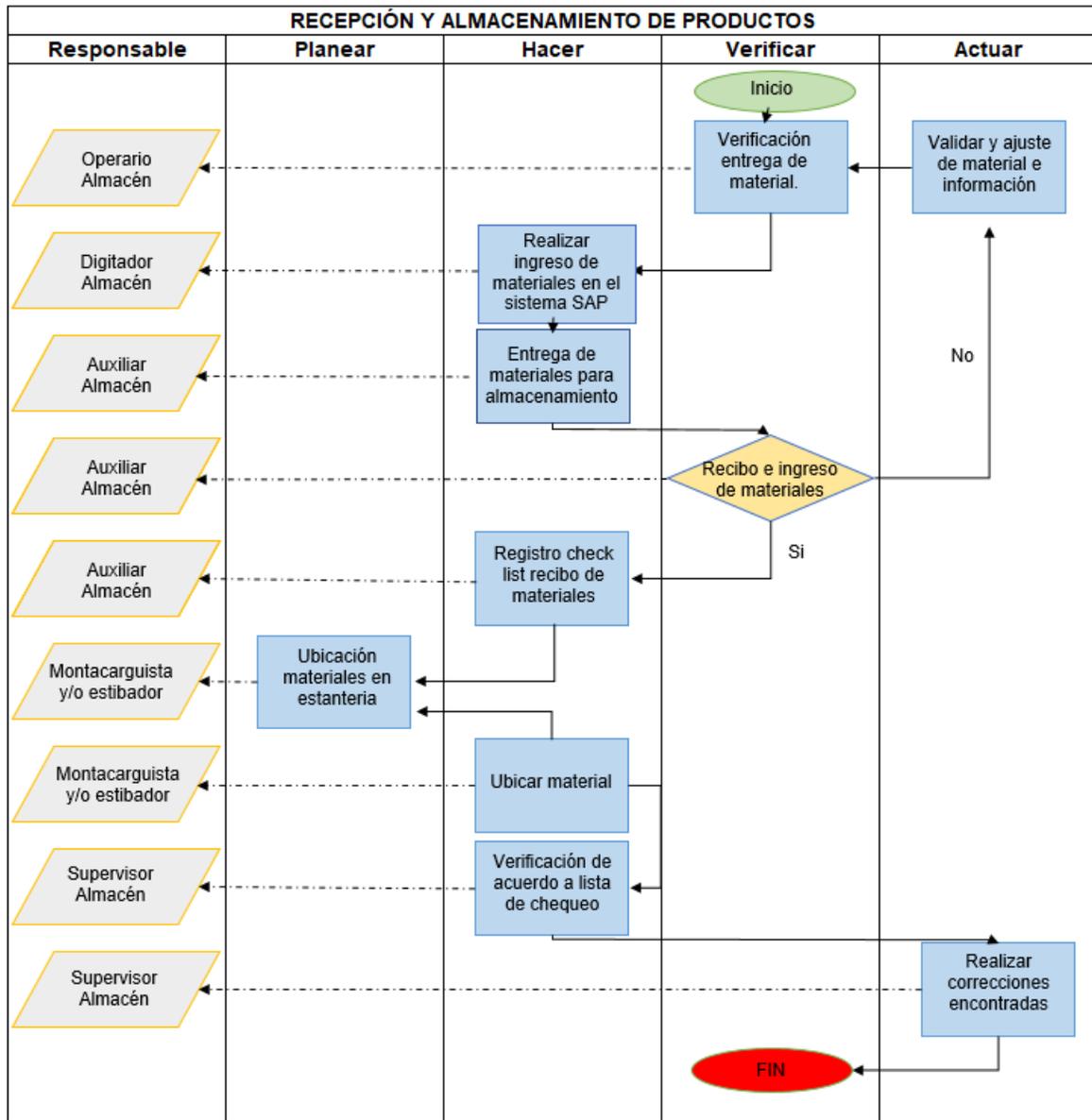


Fuente: Elaboración propia.

11.4. Diagrama De Procesos

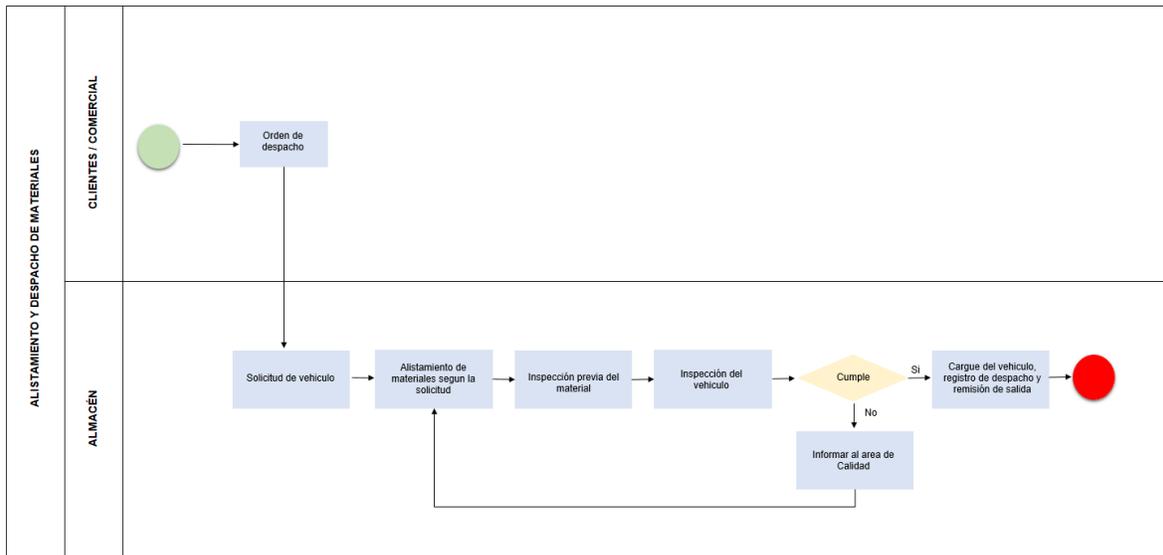
A continuación, se observan las ilustraciones 16 y 17 en las cuales se presentan dos diagramas de proceso para el proceso de recepción y despacho de mercancías, puesto que los procedimientos para su ejecución y los tiempos de procesamiento son iguales para los 3 (tres) servicios del portafolio.

Ilustración 19 Diagrama de proceso recepción de materiales



Fuente: Elaboración propia.

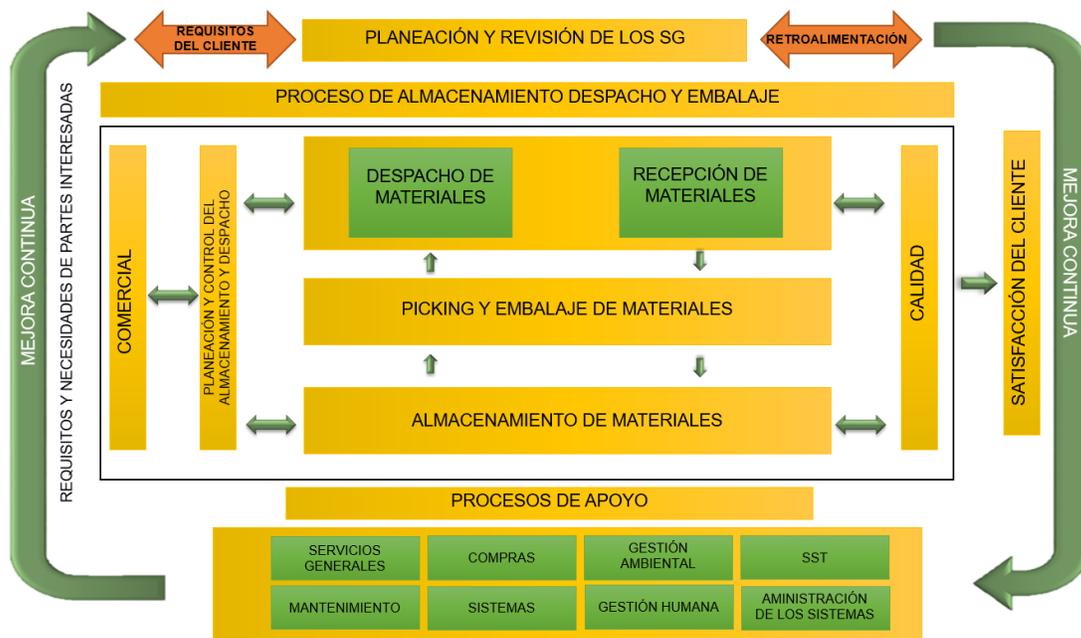
Ilustración 20 Diagrama de proceso de despacho de materiales



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presentará el mapa de procesos de la compañía donde se establece la planeación del proceso, el objetivo de este mapa es establecer los responsables de los procesos con la finalidad de buscar la mejora continua.

Ilustración 21 Mapa de procesos



Fuente: Elaboración propia.

11.5. Necesidades De Maquinaria Y Equipo

Para la ejecución del proyecto se analizarán las mejores opciones de maquinaria y equipo, con el fin de garantizar el perfecto funcionamiento de las actividades planeadas para el proyecto:

Montacargas contrabalanceado eléctrico

- Ideales para manejo de mercancía en pasillos y alcance de media altura
- Capacidad de carga 3.500 Kg
- Elevación de carga 6.000 mm
- Montacargas 100% eléctrico

Ilustración 22 Montacargas contrabalanceados eléctricos



Fuente: **DISTOYOTA**. Montacargas contrabalanceados eléctricos. [En línea]. s.f. [Citado el 01 de septiembre de 2021.] <https://distoyotaequiposindustriales.com/montacargas/montacargas-contrabalanceados-electricos/toyota-8fb>

Montacargas de pasillo angosto

- Capacidad de carga 1.200 - 1.600 Kg
- Elevación de carga 8.500 mm
- Montacargas 100% eléctrico

Ilustración 23 Montacargas de pasillo angosto



Fuente: **DISTOYOTA**. Montacargas de pasillo angosto. [En línea]. s.f. [Citado el 01 de septiembre de 2021.] <https://distoyotaequiposindustriales.com/montacargas/montacargas-pasillo-angosto/toyota-bt-reflex-b>

Estibador eléctrico

- Batería 24 Volt
- Capacidad de carga 2.000 - 2.500 Kg
- Velocidad de desplazamiento hasta 12,5Km/h

Ilustración 24 Estibador eléctrico



Fuente: **DISTOYOTA**. Estibador eléctrico. [En línea]. s.f. [Citado el 01 de septiembre de 2021.] <https://distoyotaequiposindustriales.com/estibadores/estibadores-electricos/toyota-bt-levio-series-p>

Estibador manual

- Capacidad de carga 2.200 Kg
- Elevación de carga 122 mm

Ilustración 25 Estibador manual



Fuente: **JUNGHEINRICH**. Estibador manual. [En línea]. s.f. [Citado el 01 de septiembre de 2021.] <https://www.jungheinrich.co/productos/montacargas-el%C3%A9ctricas/estibadores/estibadores-manuales/am-22-412600>

Vehículo turbo NPR

- Potencia - Torque 153hp@2600rpm
- Peso vehicular 7.500 Kg
- Largo 5.985 mm

Ilustración 26 Vehículo turbo NPR



Fuente: **CHEVROLET**. NPR REWARD. [En línea]. s.f. [Citado el 01 de septiembre de 2021.] <https://www.busesycamioneschevrolet.com.co/serie/camiones-serie-npr-reward/>

En resumen, para la ejecución del proyecto se plantea el siguiente presupuesto para la necesidad de maquinaria y equipo presentada anteriormente:

Tabla 14 Presupuesto de maquinaria y equipo

Ítem	Cantidad	Marca	Valor
MONTACARGAS CONTRABALANCEADA ELÉCTRICA	1	TOYOTA	\$ 60.000.000
MONTACARGAS DE PASILLO ANGOSTO	1	TOYOTA	\$ 80.000.000
ESTIBADOR ELÉCTRICO	1	TOYOTA	\$ 7.000.000
ESTIBADOR MANUAL	2	JUNGHEINRICH	\$ 2.000.000
VEHICULO NPR	1	CHEVROLET	\$ 150.000.000
Total			\$ 299.000.000

Fuente: Elaboración propia.

11.6. Necesidad De Materiales

A continuación, se presentará el presupuesto de material de empaque que se requiere para la ejecución de actividades y cumplimiento a los servicios contratados:

Tabla 15 Presupuesto de material de empaque

Ítem	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Estiba 120x100x15	400	\$ 24.500	\$ 9.800.000
Cinta celofan 50x100 mtrs	70	\$ 2.291	\$ 160.395
Grapa para cosedora c 58 gema	70	\$ 8.068	\$ 564.773
Grapa plástica- nylon tipo a	70	\$ 5.460	\$ 382.200
Zuncho plastico polipropileno 1/2x0.5x2	70	\$ 47.814	\$ 3.347.002
Caja carton 46 X 30 X 26,9 CM	200	\$ 6.800	\$ 1.360.000
Caja carton 44 X 35 X 50 CM	200	\$ 6.450	\$ 1.290.000
Caja carton 43.5 X 32.6 X 31.5 CM	200	\$ 6.238	\$ 1.247.600
Película estrech color negro	70	\$ 28.000	\$ 1.960.000
Total			\$ 20.111.970

Fuente: Elaboración propia.

El presupuesto presentado anteriormente corresponde al stock de seguridad que la empresa se propone tener para la prestación del servicio de embalaje de mercancías, teniendo en cuenta que la solicitud mínima para este servicio es de 100 cajas, este ejercicio se realiza con el fin de brindar una óptima atención y tiempos de entrega a los clientes, a continuación, se detalla el uso de cada uno de estos materiales y que son fundamentales para la prestación del servicio mencionado:

- **Estiba 120x100x15**

Sirve para la optimización del espacio en el almacenamiento de la mercancía y se tiene en cuenta como soporte base de las cajas para poder ser almacenadas en la estantería selectiva verticalmente, la capacidad de carga de la estiba es de 700 kg, por pallet, en ella se apilan máximo 18 cajas de cartón de acuerdo con las dimensiones presentadas anteriormente, (6 cajas ubicadas horizontalmente x 3 cajas ubicadas verticalmente). Por cada 100 cajas se utilizarán 6 estibas, estos datos pueden variar según la fragilidad del producto o según lo especifique su ficha técnica.

- **Cinta, grapa plástica, grapa metálica, zuncho y película estrech**

Son materiales utilizados para el armado de cajas de cartón de acuerdo con las dimensiones de la caja y el pallet se realiza el presupuesto de compra de 70 unidades de cada uno de estos materiales con el fin de tener un stock de seguridad y adicionalmente cubrir con los pedidos que sean realizados por el cliente.

- **Cajas de cartón (46 X 30 X 26,9, 44 X 35 X 50, 43.5 X 32.6 X 31.5 CM)**

Las cajas son el factor importante para la prestación del servicio mencionado, la compañía espera comprar un total de 600 cajas de cartón para contar con las suficientes cantidades disponibles en el momento de una solicitud. De acuerdo con la proyección de ventas en este servicio se espera embalar aprox. 500 cajas.

Es importante mencionar que la empresa normaliza esta cantidad como inventario de seguridad de acuerdo con la demanda del servicio se comprar material de empaque para asegurar una óptima utilización de los recursos económicos de la empresa.

11.7. Necesidad De Mano De Obra Directa

La mano de obra directa tiene la particularidad de ser la responsable de los procesos operativos de la compañía, su característica principal es intervención y esfuerzo para la culminación de los servicios contratados, para el correcto desarrollo del proyecto se requiere el siguiente número (7) de colaboradores para ejecutar las siguientes funciones operativas:

- Área almacén: 1 conductor de vehículo NPR
- Área almacén: 2 operarios de almacén
- Área almacén: 2 operarios de montacargas
- Área almacén: 2 auxiliares de cargue y descargue

Es importante destacar que la compañía para los cargos operativos mencionados establece los siguientes salarios de acuerdo con lo estipulado por ley,

responsabilidad del cargo, experiencia laboral y nivel de estudios. ([Ver manual de funciones y perfiles del cargo.](#))

Para ello se establece el siguiente rengo salarial:

- **Auxiliar:** \$1´040.000 pesos colombianos
- **Conductor:** \$1´040.000 pesos colombianos
- **Operario de almacén:** \$908.526 pesos colombianos (smmlv)
- **Operario montacargas:** \$1´040.000 pesos colombianos

A continuación, en la tabla 15 se observa el presupuesto de mano de obra para el cargo “operario de almacén” durante 5 años de operación:

Tabla 16 Presupuesto de mano de obra directa operario de almacén

Personal Admin.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Empleados	2	2	2	2	2
Salario básico	\$ 908.526	\$ 942.014	\$ 976.737	\$ 1.012.739	\$ 1.050.069
Días a liquidar	30	30	30	30	30
Salario devengado	\$ 908.526	\$ 942.014	\$ 976.737	\$ 1.012.739	\$ 1.050.069
Cesantías	\$ 84.582	\$ 87.699	\$ 90.932	\$ 94.284	\$ 97.759
Int. Cesantías	\$ 10.150	\$ 10.524	\$ 10.912	\$ 11.314	\$ 11.731
Auxilio de transporte	\$ 106.454	\$ 110.378	\$ 114.446	\$ 118.665	\$ 123.039
Aportes EPS y Pension	\$ 109.023	\$ 113.042	\$ 117.208	\$ 121.529	\$ 126.008
Prima de servicios	\$ 84.582	\$ 87.699	\$ 90.932	\$ 94.284	\$ 97.759
Vacaciones	\$ 37.855	\$ 39.251	\$ 40.697	\$ 42.197	\$ 43.753
CCF	\$ 36.341	\$ 37.681	\$ 39.069	\$ 40.510	\$ 42.003
ARL	\$ 9.485	\$ 9.835	\$ 10.197	\$ 10.573	\$ 10.963
Dotación	\$ 60.459	\$ 62.688	\$ 64.998	\$ 67.394	\$ 69.878
Total Mes por colaborador	\$ 1.447.457	\$ 1.500.810	\$ 1.556.130	\$ 1.613.489	\$ 1.672.962
Total nomina anual	\$ 34.738.957	\$ 72.038.871	\$ 74.694.223	\$ 77.447.452	\$ 80.302.165

Fuente: Elaboración propia.

En segundo lugar, en la tabla 16 se observa el presupuesto de mano de obra para los cargos “conductor, auxiliar y operario de montacargas” durante 5 años de operación:

Tabla 17 Presupuesto de mano de obra directa conductor, auxiliar y operario montacargas

Personal Operativo.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Empleados	5	5	5	5	5
Salario básico	\$ 1.040.000	\$ 1.078.334	\$ 1.118.082	\$ 1.159.294	\$ 1.202.026
Días a liquidar	30	30	30	30	30
Salario devengado	\$ 1.040.000	\$ 1.078.334	\$ 1.118.082	\$ 1.159.294	\$ 1.202.026
Cesantías	\$ 95.538	\$ 99.059	\$ 102.711	\$ 106.497	\$ 110.422
Int. Cesantías	\$ 11.465	\$ 11.887	\$ 12.325	\$ 12.780	\$ 13.251
Auxilio de transporte	\$ 106.454	\$ 110.378	\$ 114.446	\$ 118.665	\$ 123.039
Aportes EPS y Pension	\$ 124.800	\$ 129.400	\$ 134.170	\$ 139.115	\$ 144.243
Prima de servicios	\$ 95.538	\$ 99.059	\$ 102.711	\$ 106.497	\$ 110.422
Vacaciones	\$ 43.333	\$ 44.931	\$ 46.587	\$ 48.304	\$ 50.084
CCF	\$ 41.600	\$ 43.133	\$ 44.723	\$ 46.372	\$ 48.081
ARL	\$ 10.858	\$ 11.258	\$ 11.673	\$ 12.103	\$ 12.549
Dotación	\$ 60.459	\$ 62.688	\$ 64.998	\$ 67.394	\$ 69.878
Total Mes por colaborador	\$ 1.630.044	\$ 1.690.128	\$ 1.752.426	\$ 1.817.020	\$ 1.883.995
Total nomina anual	\$ 97.802.648	\$ 101.407.654	\$ 105.145.540	\$ 109.021.205	\$ 113.039.726

Fuente: Elaboración propia.

11.8. Necesidad De Servicios Públicos

Para un óptimo funcionamiento y continuidad del negocio es de suma importancia tener presente servicios como energía, acueducto y telefonía e internet ya que para el correcto funcionamiento de las operaciones logísticas estos servicios son la fuente primaria para la ejecución de actividades en un ambiente sano, para ello se debe asegurar y proyectar los futuros consumos para cada uno de los servicios mencionados en un tiempo de 5 años, a continuación en la tabla 16 se observara la proyección de costos de servicios:

Tabla 18 Presupuesto de servicios públicos

Servicio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Energía	\$ 14.611.548	\$ 15.150.130	\$ 15.708.563	\$ 16.287.581	\$ 16.887.941
Acueducto	\$ 3.200.004	\$ 3.317.956	\$ 3.440.256	\$ 3.567.064	\$ 3.698.546
Telefonia e internet	\$ 2.604.000	\$ 2.699.983	\$ 2.799.505	\$ 2.902.695	\$ 3.009.688
Total	\$ 20.415.552	\$ 21.168.069	\$ 21.948.324	\$ 22.757.340	\$ 23.596.175

Fuente: Elaboración propia.

11.8.1. Necesidad servicio de energía

El servicio de energía, siendo consumida por el total de la maquinaria, equipos de oficina y entre otros, era necesario contar con corriente trifásica para que resistiera la potencias, que en total se calcula por la suma de sus equipos entendiendo que trabajan simultáneamente, para una potencia requerida de 10 kW.

Tabla 19 Tarifario servicio de energía

			NIVEL 1 PROPIEDAD DE CODENSA (\$/kWh)
OFICIAL E INDUSTRIAL SIN CONTRIBUCIÓN	SENCILLA	Monomia	610,9609
	OPCIONES HORARIAS (**)	Punta	614,2195
		Fuera de Punta	611,4292
INDUSTRIAL Y COMERCIAL CON CONTRIBUCIÓN	SENCILLA	Monomia	733,1531
	OPCIONES HORARIAS (**)	Punta	737,0634
		Fuera de Punta	733,7150
INDUSTRIAL SIN CONTRIBUCIÓN	DOBLE HORARIA	Nocturna	613,6865
		Diurna	611,6997
INDUSTRIAL CON CONTRIBUCIÓN	DOBLE HORARIA	Nocturna	736,4238
		Diurna	734,0396

Fuente: Enel. Tarifas 2021 [Consultado: 18 de noviembre de 2021]. Disponible en Internet: <https://www.enel.com.co/content/dam/enel-co/espa%C3%B1ol/personas/1-17-1/2021/tarifario-noviembre-2021.pdf>

Las tarifas cobradas por el operador ENEL se calculan por horarios, en este caso se calcula sobre la más alta (\$614,2195 kW/h).

Dando continuidad con la proyección del servicio de energía se debe considerar la cantidad de equipos eléctricos que la compañía estima utilizar, el tiempo de uso, su potencia en kW/h, entre otros. A continuación, la tabla 18 nos detalla la proyección de consumo del servicio de energía dentro de la compañía:

Tabla 20 Proyección de consumo servicio de energía

ACTIVO	CANTIDAD	KW/H	\$ KW/H	TOTAL \$ KW/H	DIARIO	MENSUAL	ANUAL
Batería montacarga contrabalaceada	2	0,2	\$ 614	\$ 246	\$ 3.931	\$ 117.930	\$ 1.415.162
Batería montacarga de alturas	2	0,2	\$ 614	\$ 246	\$ 3.931	\$ 117.930	\$ 1.415.162
Batería estibador eléctrico	2	0,2	\$ 614	\$ 246	\$ 3.931	\$ 117.930	\$ 1.415.162
Computador	8	0,02	\$ 614	\$ 98	\$ 6.290	\$ 188.688	\$ 2.264.259
Impresora	2	0,02	\$ 614	\$ 25	\$ 393	\$ 11.793	\$ 141.516
Bombillas	15	0,02	\$ 614	\$ 184	\$ 22.112	\$ 663.357	\$ 7.960.285
Total consumo energía eléctrica				\$ 1.044	\$ 40.588	\$ 1.217.629	\$ 14.611.545

Fuente: Elaboración propia.

11.8.2. Necesidad servicio de acueducto

Para el caso del servicio de acueducto la compañía tiene presupuestado un consumo mensual de 76 m³ en el total de la compañía donde se espera que sea una distribución de consumo para el área operativa del 65% y el área administrativa el 35%.

La empresa de acueducto, alcantarillado y aseo de Madrid para tiene la siguiente tarifa para uso Industrial del uso del servicio de acueducto el cual establece un valor de \$3.513 pesos por M3 consumido.

Siendo así se proyecta el siguiente valor mensual por el servicio de acueducto en la compañía: $76 \text{ m}^3 * \$3.513 = \266.667 pesos, este será el costo mensual de agua, lo que se suma a una factura en el sector industrial de barrido y recolección de basuras.

11.8.3. Necesidad servicio de telefonía e internet

La distribución del servicio de telefonía e internet se realizó en proporción a la cantidad de personas laborando en cada área, con una participación del 55% para el área operativa y el 45% del área administrativa de la compañía.

A continuación, en la ilustración 26 se identifica el valor presupuestado para dicho servicio:

Ilustración 27 Costo de servicio de telefonía e internet



The image is a screenshot of a Claro website page for an internet and phone service. It features a dark header with the text 'Internet 25 megas y telefonía'. Below this, a teal box displays 'Cargo fijo mensual \$ 217.000' with 'Sin impuestos incluidos' and a 'ver detalle >' link. The page lists 'Velocidad de descarga 25 Mbps' and 'Velocidad de carga 12.5 Mbps'. It also mentions 'Dominio 1, Ej: elnombredetunegocio.com' and 'Página web Plan comienza'. At the bottom, there is a dark button labeled 'Solicítalo aquí >'.

Fuente: Claro. Servicio de telefonía e internet [En línea] 2021. [Citado el: 18 de noviembre de 2021.] <https://www.claro.com.co/negocios/servicios/internet/internet-fibra-optica/planes-y-precios/>

11.9. Necesidad De Infraestructura

La compañía necesitará adecuar los espacios del centro logístico que funcionará para el almacenamiento, empaque y despachos de materiales. También servirá para adecuar las oficinas administrativas, salas de espera, entre otras.

Tabla 21 Presupuesto de infraestructura

Ítem	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Instalaciones electricas	Servicio	\$ 4.800.000	\$ 4.800.000
Adecuación de estanterias	Servicio	\$ 8.642.000	\$ 8.642.000
Señalización de bodega	Servicio	\$ 1.365.000	\$ 1.365.000
Adecuación oficinas	Servicio	\$ 4.653.000	\$ 4.653.000
Total			\$ 19.460.000

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior se plasma el presupuesto de adecuaciones que contempla la compañía en su infraestructura operativa y administrativa para asegurar su óptimo funcionamiento. Se realiza una cotización con la empresa Decorex ubicada en el municipio de Facatativá, para la ejecución de estas labores se contemplan instalaciones eléctricas, como la instalación de tubería y cableado eléctrico, instalación de cajas eléctricas, instalación de tacos eléctricos, bombillas y tomas eléctricas, entre otros, adicionalmente, la adecuación de las estanterías selectivas de la empresa, por otra parte, la señalización para en la totalidad de la empresa (salidas de emergencia, lugares y demás), finalmente, la adecuación de oficinas administrativas como la instalación de muebles, instalación de divisiones.

12. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

12.1. Constitución Jurídica De La Empresa

La compañía “Kavallier Logistic S.A.S.”, eligió este tipo de sociedad debido a que su constitución tiene tramites más ágiles con respecto a los requeridos para la constitución con otras sociedades, una de las características de esta sociedad es que se ejecuta mediante documento privado, además, permite realizar múltiples actividades comerciales sin importar que tenga relación directa con el objeto social de la empresa, sus costos financieros son bajos y su duración puede fijarse a término fijo o indefinido.

La Sociedad por Acciones Simplificada, creada en la legislación colombiana por la ley 1258 de 2008, es una sociedad de capitales, de naturaleza comercial que puede constituirse mediante contrato o acto unilateral y que constará en documento privado. El documento de constitución será objeto de autenticación de manera previa a la inscripción en el registro mercantil de la Cámara de Comercio, por quienes participen en su suscripción. Dicha autenticación deberá hacerse directamente o a través de apoderado.⁴¹

Teniendo en cuenta lo mencionada anteriormente la ley 1258 de 2008, manifiesta que una sociedad por acciones simplificadas (S.A.S.), se caracteriza por las siguientes causas:

- La sociedad por acciones simplificadas una vez está inscrita en el registro mercantil, formara una figura jurídica.
- Es una sociedad de capitales.
- La sociedad por acciones simplificadas siempre será comercial.
- Su creación se realiza mediante documento privado.
- Su inscripción se hará de manera directa en una sede de la cámara de comercio más cercano al lugar del domicilio principal.
- Las actividades determinadas en el objeto social pueden ser indeterminada.

12.1.1. Requisitos para la constitución

- Nombre, documento de identidad, domicilio de los accionistas (ciudad o municipio donde residen). Razón social o denominación de la sociedad, seguida de las palabras “sociedad por acciones simplificada”, o de las letras S.A.S.

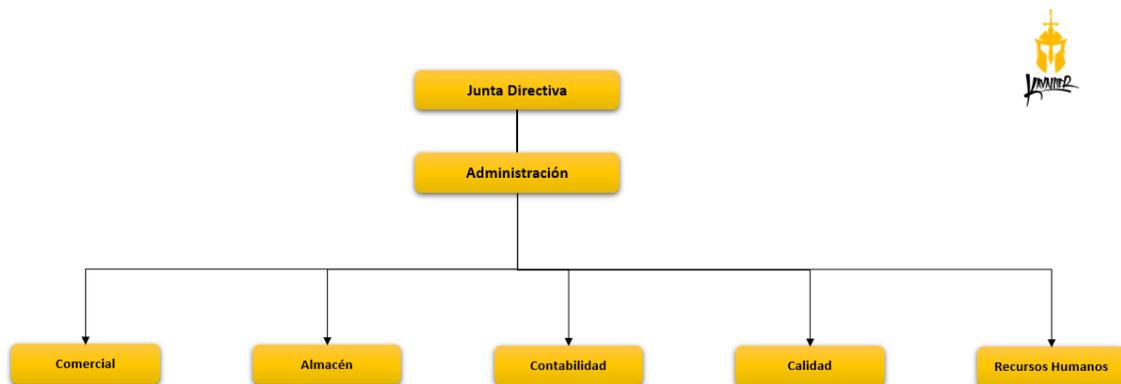
⁴¹ CAMARA DE COMERCIO DE CALI. Sociedad por Acciones Simplificada. [En línea] s.f. [Citado el: 10 de septiembre de 2021]. <https://www.ccc.org.co/tramites-de-registros-publicos/como-crear-empresa/sociedad-acciones-simplificada-2/>

- El domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan en el mismo acto de constitución.
- El término de duración, si éste no fuere indefinido. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad se ha constituido por término indefinido.
- Una enunciación clara y completa de las actividades principales, a menos que se exprese que la sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil, lícita. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita.
- El capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse.
- La forma de administración y el nombre, documento de identidad y las facultades de sus administradores. En todo caso, deberá designarse cuando menos un representante legal.⁴²

12.2. Estructura Organizacional

La compañía Kavallier Logistic S.A.S. estructura el siguiente organigrama, la cual establece la estructura que permite establecer las labores y puestos de trabajos con el fin de tener un ambiente laboral que cumpla con las expectativas de las personas que apoyaran la operación de esta empresa:

Ilustración 28 Organigrama Kavallier Logistic S.A.S.



Fuente: Elaboración propia.

⁴² CAMARA DE COMERCIO DE CALI. Sociedad por Acciones Simplificada. [En línea] s.f. [Citado el: 10 de septiembre de 2021]. <https://www.ccc.org.co/tramites-de-registros-publicos/como-crear-empresa/sociedad-acciones-simplificada-2/>

12.2.1. Necesidad de recursos humanos

Los procedimientos que se llevaron a cabo en el desarrollo normal en la prestación de servicios logísticos demandaron colaboradores tanto en el área administrativa como en el área operativa, siendo este último el área fundamental de desarrollo, desde la recepción, almacenamiento, embalaje, despacho y transporte de materiales, es por ello por lo que fue necesario la colaboración de:

Personal operativo

- Área almacén: 1 Conductor de vehículo NPR
- Área almacén: 2 Operarios de Almacén
- Área almacén: 2 Operarios de Montacargas
- Área almacén: 2 Auxiliares de Cargue y Descargue

Personal administrativo

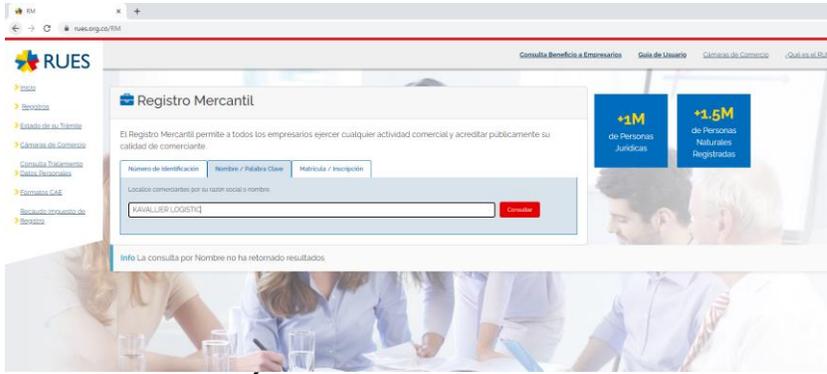
- Área administración: 1 Gerente General
- Área comercial: 1 Jefe de Área
- Área almacén: 1 Jefe de Área
- Área almacén: 1 Supervisor de Área
- Área contabilidad: 1 Jefe de Área
- Área calidad: 1 Jefe de Área
- Área recursos humanos: 1 Jefe de Área

12.3. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

12.3.1. Nombre de la empresa

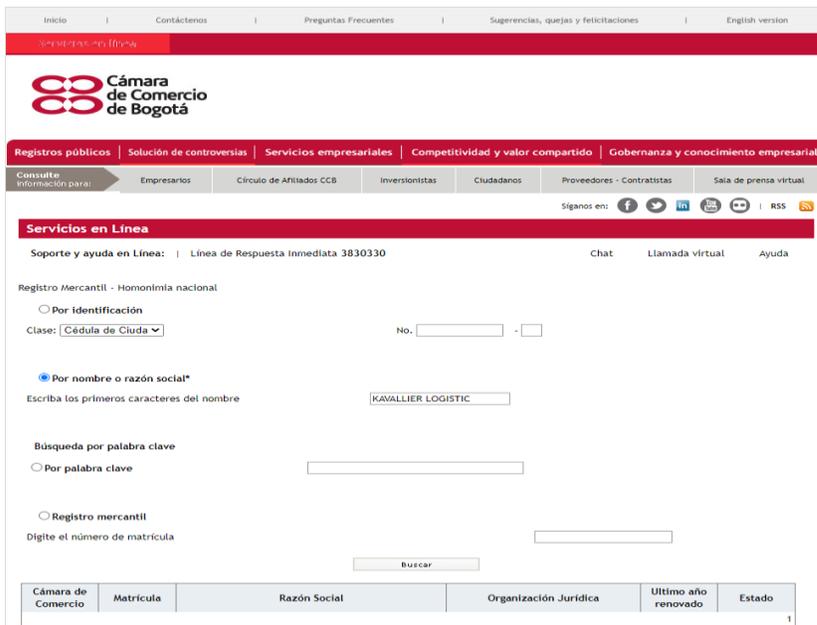
- Kavallier Logistic S.A.S.

Ilustración 29 Ilustración Registro Único Empresarial y Social



Fuente: **Registro Único Empresarial y Social**. Consulta empresarial o social. [En línea] [Citado el: 08 de septiembre de 2021.] <https://www.rues.org.co/RM>

Ilustración 30 Ilustración Homonimia



Fuente: **Cámara de Comercio de Bogotá**. Consulta de Homonimia. [En línea] [Citado el: 08 de septiembre de 2021.] https://linea.ccb.org.co/ccbconsultasrue/consultas/rue/consulta_empresa.aspx

12.3.2. Logotipo



Fuente: Elaboración propia.

12.3.3. Visión

Para el año 2026 Kavallier Logistic S.A.S. será reconocida por ser una empresa líder a nivel departamental en la prestación de servicios logísticos tercerizados a empresas manufactureras del sector, con estándares y normas de categoría nacional en armonía con la calidad y el medio ambiente.

12.3.4. Misión

Ser una empresa innovadora, eficiente y responsable, que presta servicios logísticos de calidad, a través de una cultura de servicio y crecimiento, aportando al desarrollo económico de la industria a nivel departamental y nacional, contribuyendo al medio ambiente y la optimización de los recursos financieros de nuestros clientes.

12.3.5. Manual de funciones y perfiles del cargo

El manual de funciones y perfiles de cargo permite identificar y establecer los pasos a seguir para una determinada labor, la cual busca la eficacia y eficiencia en los procesos que requieran ser realizados por el personal previamente elegido y capacitado para los oficios o cargos estructurados dentro de la empresa.



PERFIL DE CARGO Y RESPONSABILIDADES

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

NOMBRE DEL CARGO:	GERENTE GENERAL		
NIVEL DEL CARGO:	GERENTE		
TIPO DE ÁREA/CARGO:	ADMINISTRATIVO		
PROCESO/ÁREA:	GERENCIA GENERAL		
CARGO JEFE INMEDIATO:	JUNTA DIRECTIVA		
TIPO HORARIO DE TRABAJO	ADMINISTRATIVO	HORARIO	6:30 A.M-4:30 PM
CANTIDAD DE CARGOS	1 CARGO	CANTIDAD DE PERSONAS	NINGUNA

2. MISIÓN (OBJETIVO) DEL CARGO

Planificar y desarrollar estrategias de negocio de acuerdo con la dinámica del mercado que permitan generar rentabilidad y valor a las partes interesadas de acuerdo con los lineamientos corporativos, así como identificar y estructurar oportunidades de negocio alineados con la estrategia organizacional definida.

3. RESPONSABILIDADES DEL CARGO

1	Definir las políticas de operación y los procesos a través de análisis de factibilidad para la implementación de nuevas líneas de acuerdo con el comportamiento y estrategia del negocio, asesorando técnicamente los modelos y procesos en operación y sus transiciones.
2	Definir los tiempos de operación de la cadena de abastecimiento, así con la planeación y proyecciones en cuanto al comportamiento de las operaciones, a fin de garantizar la operación e implementación de mejoras como valor agregado.
3	Definir y autorizar los modelos de operación de las plantas además de realizar el respectivo seguimiento de acuerdo con la planeación realizada, contrastando la planeación contra la ejecución.
4	Establecer los canales de comunicación entre las direcciones para garantizar la correcta operación de manera integral facilitando la generación de ideas, e implementación de proyectos para el mejoramiento de la operación en las plantas.
5	Asesorar técnicamente en la generación de nuevos proyectos organizacionales, buscando el empoderamiento para llevar a cabo la correcta implementación de iniciativas y mejoramiento a los modelos actuales.
6	Realizar seguimiento y verificación de las operaciones, además de generar los planes tácticos para llevar a cabo la estrategia corporativa, mediante el control y gestión de las operaciones implementando indicadores que permitan evidenciar la efectividad de las acciones y planes generados en las plantas.
7	Ejecutar las demás actividades necesarias acorde a la naturaleza del cargo y lineamientos corporativos definidos.

3. RESPONSABILIDADES DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL

1	Definir y suministrar los recursos necesarios para el desarrollo de los planes y actividades de los sistemas de gestión que tenga la organización tales como calidad, ambiental, BPM's, Seguridad y salud en el trabajo entre otros.
2	Generar planes para la implementación e identificación del riesgo en los sistemas de gestión que afecte la operación, así como la facilitación de planes de mejora continua, además de realizar el seguimiento y los respectivos controles.
3	Identificar las necesidades y requerimientos de capacitación a fin de garantizar la correcta implementación de los estándares definidos en la operación permitiendo la implementación y mantenimiento del SGI, así como Participar en las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo definido en el plan de capacitación del SG-SST
4	Participar activamente, cumplir los lineamientos y las políticas definidas para la conformidad del producto, cuidado del medio ambiente, autocuidado, manejo eficiente de los recursos e integral de residuos a fin de garantizar la implementación del Sistema de gestión integral.

5	Cumplir las normas y demás directrices del Sistema de gestión integrado, así como apoyo de las actividades y capacitaciones que se establezcan para la implementación y mantenimiento del SGI de acuerdo con la inherencia del cargo dentro de los procesos, logrando la consecución de los objetivos establecidos dentro de la gestión organizacional		
6	Informar de manera clara, veraz y oportuna sobre incidentes o hechos que afecten la salud propia y de los demás, la comunidad, el ambiente, el producto o los procesos organizacionales buscando garantizar el autocuidado y el de los demás, del ambiente, de la comunidad, del producto e inocuidad y de la organización misma.		
7	Procurar el cuidado integral de su salud, así como cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.		
8	Suministrar la información clara, veraz y completa sobre su estado de salud e informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes identificados en la organización.		
4. AUTORIDAD			
1	Define y establece políticas y Lineamientos para el proceso	2	Puede tomar decisiones en función de La operación y avance de la compañía
3	Sus decisiones afectan a más de un Proceso definido	4	Requiere autorizaciones para poder Ejecutar sus actividades
5. INTERACCIONES DE TRABAJO			
INTERNAS		EXTERNAS	
Involucrados	Para qué	Involucrados	Para qué
Direcciones y Gerencia	Seguimiento, implementación, desarrollo y presentación de planes de acción y de mejoramiento dentro de los procesos mediante de canales de comunicación y responsabilidades claramente definidas.		Lineamientos e implementación de planes operativos y tiempos de respuesta así con modelos de operación d acuerdo a los lineamientos estratégicos
Gestión Humana	Identificación de necesidades de capacitación por proceso, así como evaluaciones de desempeño y altos potenciales.		Participación y conocimiento de cambios de modelo de negocios, que afecten la operación de las plantas.
Tecnología	Apoyo para la implementación y puesta en marcha de proyectos de tecnología, que mejoren la operación y agreguen valor al cliente.		
Contabilidad y finanzas	Implementación de políticas para la gestión de proveedores y de compras.		
Planeación y Almacén	Definición de políticas de respuesta e implementación y definición de lineamientos para el control y de modelos operativos.		
6. REQUISITOS BÁSICOS DEL CARGO			
Educación Formal Mínima (certificada)		Maestría	
Carreras	Gerencia de Calidad y	Gerencia de la Innovación	Operaciones en
	Sistemas Gerenciales de	Gerencia Logística	Cadena de Abastecimiento

Conocimientos Específicos, o formación para el cargo:	Manejo de programas o sistemas de información, entendimiento de la dinámica del mercado nacional e internacional entendimiento d la normatividad legal vigente entendimiento del funcionamiento de un equipo o maquina poco común		
Habilidades	Comunicación Verbal Y Escrita	Manejo De Programas Ofimáticos	
Rango de Experiencia	MAS DE 5 AÑOS	Experiencia Especifica:	1 año
Experiencia laboral:	Estrategia Organizacional y de Operaciones, Dirección de Operaciones, Planificación cadena de Abastecimiento, Control de procesos Industriales y manufactureros.		

Fuente: Elaboración propia.



PERFIL DE CARGO Y RESPONSABILIDADES

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

NOMBRE DEL CARGO:	JEFE COMERCIAL		
NIVEL DEL CARGO:	JEFE		
TIPO DE ÁREA/CARGO:	COMERCIAL/ADMINISTRATIVO		
PROCESO/ÁREA:	GESTIÓN COMERCIAL/COMERCIAL		
CARGO JEFE INMEDIATO:	GERENTE GENERAL		
TIPO DE TRABAJO	ADMINISTRATIVO	HORARIO	6:30 A.M-4:30 PM
CANTIDAD DE CARGOS	1 CARGO	CANTIDAD DE PERSONAS	1-5 PERSONAS

2. MISIÓN (OBJETIVO) DEL CARGO

Planificar y desarrollar estrategias para el crecimiento de ventas y recaudo de cartera de cuentas de terceros a fin de cumplir con los objetivos, presupuesto y rentabilidades esperadas por la compañía, además de identificar necesidades y tendencias del mercado del sector plástico, previa evaluación de políticas aplicables.

3. RESPONSABILIDADES DEL CARGO

1	Definir, establecer y realizar seguimiento del presupuesto de ventas de acuerdo con las necesidades identificadas y lineamientos organizacionales del negocio.
2	Establecer los objetivos del área comercial teniendo en cuenta el crecimiento en ventas, rentabilidades y cartera, a fin de desarrollar estrategias acordes.
3	Liderar y evaluar el equipo de ventas que se ha establecido de acuerdo con los parámetros y variables definidas.
4	Establecer un procedimiento claro a fin de mantener la clara comunicación con los clientes, así como la respectiva indagación de necesidades, requerimientos y satisfacción en cuanto al servicio y el producto.
5	Asesorar y Establecer las políticas de ventas, recaudo de cartera y crecimiento en ventas de acuerdo con un análisis sectorial y de la competencia en el mercado.
6	Definir los canales de comunicación para el mercadeo y publicidad de los productos de la organización de acuerdo con las directrices definidas por la alta dirección.
7	Gestionar los planes y programas correspondientes para mantener la inocuidad del producto y los procesos mediante estrategias para la mitigación y control de producto no conforme, materias primas teniendo en cuenta los demás requerimientos de los sistemas gestión.
8	Ejecutar las demás responsabilidades definidas acordes a su rol y naturaleza del cargo, actuando con integridad y que no atenten contra el buen nombre de los interesados.

3. RESPONSABILIDADES DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL

1	Participar activamente, documentar y liderar la implementación del sistema de gestión desde su experticia, generando mejoras respectivamente en los procesos, así como Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
2	Generar planes para la implementación e identificación del riesgo en los sistemas de gestión que afecte la operación, así como la facilitación de planes de mejora continua, además de realizar el seguimiento y los respectivos controles.
3	Identificar las necesidades y requerimientos de capacitación a fin de garantizar la correcta implementación de los estándares definidos en la operación permitiendo la implementación y mantenimiento del SGI.
4	Cumplir las normas y demás directrices del Sistema de gestión integrado, así como apoyo de las actividades y capacitaciones que se establezcan para la implementación y mantenimiento del SGI de acuerdo con la inherencia del cargo dentro de los procesos, logrando la consecución de los objetivos establecidos dentro de la gestión organizacional
5	Informar de manera clara, veraz y oportuna sobre incidentes o hechos que afecten la salud propia y de los demás, la comunidad, el ambiente, el producto o los procesos organizacionales buscando garantizar el autocuidado y el de los demás, del ambiente, de la comunidad, del producto e inocuidad y de la organización misma.

6	Participar en las actividades de capacitación en SST definido en el plan de capacitación además de participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del sistema de gestión de la Seguridad y salud en el trabajo.		
7	Procurar el cuidado integral de su salud, así como cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa, así como Participar en las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo definido en el plan de capacitación del SG-SST.		
8	Suministrar la información clara, veraz y completa sobre su estado de salud e informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes identificados en la organización.		
4. AUTORIDAD			
1	Sus decisiones afectan a más de un proceso definido dentro de la	2	Tiene a disposición un presupuesto el cual deben presentar gestión sobre el
3	Define y establece políticas y lineamientos para el proceso que	4	
5. INTERACCIONES DE TRABAJO			
INTERNAS		EXTERNAS	
Involucrados	Para qué	Involucrados	Para qué
Planeación	Suministro de requerimientos de clientes terceros para el almacenamiento, despacho, transporte y/o empaque.	Clientes	Proceso de Negociación y venta.
Almacén	Coordinación de despachos de material y producto para los clientes.		
6. REQUISITOS BÁSICOS DEL CARGO			
Educación Formal Mínima (certificada)		Especialización	
Carreras	Mercadeo	Derecho Comercial	Gerencia Empresarial
Conocimientos Específicos, o formación	Entendimiento de la dinámica del mercado nacional e internacional Entendimiento de la normatividad legal vigente		

Fuente: Elaboración propia.



PERFIL DE CARGO Y RESPONSABILIDADES

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

NOMBRE DEL CARGO:	JEFE ALMACÉN		
NIVEL DEL CARGO:	JEFE		
TIPO DE ÁREA/CARGO:	OPERATIVO//ADMINISTRATIVO		
PROCESO/ÁREA:	GESTIÓN ALMACÉN/ALMACÉN		
CARGO JEFE INMEDIATO:	GERENTE GENERAL		
TIPO DE TRABAJO	ADMINISTRATIVO	HORARIO	6:30 A.M-4:30 PM
CANTIDAD DE CARGOS	1 CARGO	CANTIDAD DE PERSONAS	5-10 PERSONAS

2. MISIÓN (OBJETIVO) DEL CARGO

Establecer e implementar políticas y lineamientos de operación y seguimiento a la cadena de abastecimiento desde los proveedores hasta la entrega a los clientes de las solicitudes y requerimientos, de acuerdo a la planificación y asesoría, estableciendo controles para el mejoramiento continuo y satisfacción del cliente, implementando estrategias de acuerdo a la planeación estratégica y objetivos organizacionales definidos y establecidos, según la operación y comportamiento del mercado, además de nuevas tecnologías que agreguen valor al negocio.

3. RESPONSABILIDADES DEL CARGO

1	Definir e implementar las métricas de medición de eficiencia del almacén, rotación y costos asociados al inventario de producto terminado y materia prima, a fin de generar planes que apoyen la optimización de recursos para la adecuada operación de este.
2	Establecer los procedimientos para la operación así con la información de los activos fijos en los sistemas de información a fin de garantizar y mantenerla en óptimas condiciones para la manipulación de otros interesados.
3	Mantener y apoyar el establecimiento de los procedimientos y adecuada marcación del almacén y muelles de acuerdo con los lineamientos del sistema de Gestión Integral a fin de garantizar la conformidad del producto y operación de cargues, descargues y movimientos internos.
4	Definir y establecer planes operativos de acuerdo con los lineamientos organizacionales y de Operación, así como planes de mejoramiento para la satisfacción y cumplimiento de los objetivos planteados.
5	Gestionar y realizar seguimiento a los programas en los que pueda intervenir de los diferentes sistemas de gestión a fin de garantizar tanto la calidad, el cuidado ambiental y gestión de residuos con estrategias en seguridad y salud en el trabajo manteniendo la inocuidad del producto mediante procesos eficaces y eficientes en la cadena de valor alimentario.
6	Ejecutar las demás funciones que sean acordes a la naturaleza del cargo y que se encuentren dentro del margen, valores y normatividad vigente de la organización.

3. RESPONSABILIDADES DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL

1	Participar activamente, cumplir los lineamientos y las políticas definidas para la conformidad del producto, cuidado del medio ambiente, autocuidado, manejo eficiente de los recursos e integral de residuos a fin de garantizar la implementación del Sistema de gestión integral.
2	Informar de manera clara, veraz y oportuna sobre incidentes o hechos que afecten la salud propia y de los demás, la comunidad, el ambiente, el producto o los procesos organizacionales buscando garantizar el autocuidado y el de los demás, del ambiente, de la comunidad, del producto y de la organización misma.
3	Cumplir las normas y demás directrices del Sistema de gestión integrado, así como apoyo de las actividades y capacitaciones que se establezcan para la implementación y mantenimiento del SGI de acuerdo con la inherencia del cargo dentro de los procesos, logrando la consecución de los objetivos establecidos dentro de la gestión organizacional.
4	Generar planes para la implementación e identificación del riesgo en los sistemas de gestión que afecte la operación, así como la facilitación de planes de mejora continua, además de realizar el seguimiento y los respectivos controles.
5	Procurar el cuidado integral de su salud, así como cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.

6	Participar en las actividades de capacitación en SST definido en el plan de capacitación además de participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del sistema de gestión de la Seguridad y salud en el trabajo.		
7	Suministrar la información clara, veraz y completa sobre su estado de salud e informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes identificados en la organización.		
8	Mantener los lineamientos y apoyar el adecuado manejo de residuos dentro del proceso definido a fin de garantizar la correcta práctica y disposición.		
4. AUTORIDAD			
1	Define y establece políticas y lineamientos para el proceso que	2	
3		4	
5. INTERACCIONES DE TRABAJO			
INTERNAS		EXTERNAS	
Involucrados	Para qué	Involucrados	Para qué
Comercial	Recepción de información de los despachos para realizar	Proveedores	Seguimiento del cargue y entrega del producto, disponibilidad de transporte.
6. REQUISITOS BÁSICOS DEL CARGO			
Educación Formal Mínima (certificada)		Especialización	
Carreras	Administración de:	Ingeniería Industrial	Ingeniería Financiera
	Afines		
Conocimientos Específicos, o formación	Manejo de programas o sistemas de información Entendimiento de la normatividad legal vigente Entendimiento de la dinámica del mercado nacional e internacional		

Fuente: Elaboración propia.



PERFIL DE CARGO Y RESPONSABILIDADES

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

NOMBRE DEL CARGO:	SUPERVISOR ALMACÉN		
NIVEL DEL CARGO:	SUPERVISOR		
TIPO DE ÁREA/CARGO:	OPERATIVA/ADMINISTRATIVO		
PROCESO/ÁREA:	GESTIÓN ALMACÉN/ALMACÉN		
CARGO JEFE INMEDIATO:	JEFE ALMACÉN		
TIPO DE TRABAJO	ADMINISTRATIVO	HORARIO	6:30 A.M-4:30 PM
CANTIDAD DE CARGOS	1 CARGO	CANTIDAD DE PERSONAS	5-10 PERSONAS

2. MISIÓN (OBJETIVO) DEL CARGO

Controlar y analizar los movimientos de materias primas, recepción de materias primas y despachos de acuerdo con las solicitudes y programaciones de planeación y producción, manteniendo los procedimientos implementados en Almacén de acuerdo con los niveles de stocks definidos para el inventario físico, las posiciones y tiempos de respuesta manteniendo los indicadores de control respectivos según el caso para demostrar la gestión y control.

3. RESPONSABILIDADES DEL CARGO

1	Verificar y validar la existencia de productos, materiales, repuestos, e insumos para dar salida o entrada a los mismos dependiendo del cargo, garantizando la conformidad de estos según los procedimientos definidos manteniendo la información de manera oportuna y correcta.
2	Verificar la información de los cargues y descargues de materias primas, productos terminados, así como las salidas de repuestos e insumos según la información suministrada y la programación de las flotas informadas que se encuentren disponibles de ingreso además de la salida según la programación del proveedor y planeación.
3	Generar el respectivo cobro de los productos despachados de acuerdo con conformidad, así como realizar la respectiva validación de la entrega y conformidad de despachado con lo facturado garantizando la información y oportuna respuesta.
4	Mantener los inventarios, así como la revisión periódica de los mismos a fin de garantizar la información correcta en los sistemas e identificación de oportunidades de mejora para la optimización de los costos asociados al almacenamiento.
5	Definir y establecer planes operativos de acuerdo con los lineamientos organizacionales y de Operación, así como planes de mejoramiento para la satisfacción y cumplimiento de los objetivos
6	Realizar los respectivos ingresos, descargues, salidas, creaciones, traslados de materias primas, insumos, repuestos, productos terminados de acuerdo con los procedimientos definidos para el control de la información en los sistemas.

3. RESPONSABILIDADES DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL

1	Apoyar la implementación de acciones de mejora desde las necesidades de planta identificadas en los procesos y oportunidades, a fin de garantizar el mejoramiento integral de los mismos, así como la ejecución de los planes de acción con una solución óptima.
2	Participar activamente, cumplir los lineamientos y las políticas definidas para la conformidad del producto, cuidado del medio ambiente, autocuidado, manejo eficiente de los recursos e integral de residuos a fin de garantizar la implementación del Sistema de gestión integral.
3	Cumplir las normas y demás directrices del Sistema de gestión integrado, así como apoyo de las actividades y capacitaciones que se establezcan para la implementación y mantenimiento del SGI de acuerdo con la inherencia del cargo dentro de los procesos, logrando la consecución de los objetivos establecidos dentro de la gestión organizacional
4	Informar de manera clara, veraz y oportuna sobre incidentes o hechos que afecten la salud propia y de los demás, la comunidad, el ambiente, el producto o los procesos organizacionales buscando garantizar el autocuidado y el de los demás, del ambiente, de la comunidad, del producto e inocuidad y de la organización misma.

5	Procurar el cuidado integral de su salud, así como cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.		
6	Participar en las actividades de capacitación en SST definido en el plan de capacitación además de participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del sistema de gestión de la Seguridad y salud en el trabajo.		
7	Suministrar la información clara, veraz y completa sobre su estado de salud e informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes identificados en la organización.		
8	Mantener los lineamientos y apoyar el adecuado manejo de residuos dentro del proceso definido a fin de garantizar la correcta práctica y disposición.		
4. AUTORIDAD			
1	Requiere autorizaciones para poder ejecutar sus actividades	2	
3		4	
5. INTERACCIONES DE TRABAJO			
INTERNAS		EXTERNAS	
Involucrados	Para qué	Involucrados	Para qué
Comercial	Recepción de información de los despachos para realizar	Proveedores	Seguimiento del cargue y entrega del producto, disponibilidad de transporte.
6. REQUISITOS BÁSICOS DEL CARGO			
Educación Formal Mínima (certificada)		Pregrado	
Carreras			
Administración de:		Ingeniería Industrial	Ingeniería Financiera
Afines			
Conocimientos Específicos, o formación			
Manejo de programas o sistemas de información			
Comprensión de lenguajes de computadora			

Fuente: Elaboración propia.



PERFIL DE CARGO Y RESPONSABILIDADES

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

NOMBRE DEL CARGO:	AUXILIAR CARGUE Y DESCARGUE		
NIVEL DEL CARGO:	AUXILIAR		
TIPO DE ÁREA/CARGO:	OPERATIVA/OPERATIVO		
PROCESO/ÁREA:	GESTIÓN ALMACÉN/ALMACÉN		
CARGO JEFE INMEDIATO:	JEFE ALMACÉN		
TIPO DE TRABAJO	TURNOS ROTATIVOS	HORARIO	6 A.M-2 P.M 2 PM-10PM o 10 PM- 6AM
CANTIDAD DE CARGOS	0 CARGOS	CANTIDAD DE PERSONAS	NINGUNA

2. MISIÓN (OBJETIVO) DEL CARGO

Ejecutar los procedimientos administrativos de almacén, relacionados con la recepción de materias primas, movimientos de materiales e insumos, despachos, picking, y control de inventarios de acuerdo con las solicitudes y órdenes suministradas efectuando los movimientos y acciones necesarias para mantener el inventario en óptimas condiciones y la información en los sistemas.

3. RESPONSABILIDADES DEL CARGO

1	Realizar la revisión de los materiales a mover, de acuerdo con la metodología y orden establecido en el almacén para su recepción, ubicación, traslado, almacenaje, entrega de acuerdo con la información suministrada, manteniendo actualizada la información.
2	Informar las anomalías presentes durante la ejecución de sus actividades de acuerdo con la información suministrada en los sistemas de información en comparación con el físico de inventario existente.
3	Utilizar las herramientas de trabajo de manera adecuada y para la operación correspondiente de acuerdo con las normas de seguridad y salud en el trabajo que se dispongan, así como las ambientales y de calidad que se hayan definido.
4	Llevar adecuadamente los registros adecuadamente, órdenes y soportes para mantener la trazabilidad y la información correcta y adecuada de los movimientos, recepciones y despachos y otras transacciones según la necesidad y requerimiento.
5	Ejecutar las demás actividades necesarias acorde a la naturaleza del cargo y lineamientos corporativos definidos.

3. RESPONSABILIDADES DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL

1	Informar de manera clara, veraz y oportuna sobre incidentes o hechos que afecten la salud propia y de los demás, la comunidad, el ambiente, el producto o los procesos organizacionales buscando garantizar el autocuidado y el de los demás, del ambiente, de la comunidad, del producto y de la organización misma.
2	Cumplir las normas y demás directrices del Sistema de gestión integrado, así como apoyo de las actividades y capacitaciones que se establezcan para la implementación y mantenimiento del SGI de acuerdo con la inherencia del cargo dentro de los procesos, logrando la consecución de los objetivos establecidos dentro de la gestión organizacional.
3	Apoyar las actividades que se establezcan para la implementación y mantenimiento del SGI de acuerdo con la inherencia del cargo dentro de los procesos.
4	Procurar el cuidado integral de su salud, así como cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.
5	Participar en las actividades de capacitación en SST definido en el plan de capacitación además de participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del sistema de gestión de la Seguridad y salud en el trabajo.
6	Suministrar la información clara, veraz y completa sobre su estado de salud e informa oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes identificados en la organización.
7	Mantener los lineamientos y apoyar el adecuado manejo de residuos dentro del proceso definido a fin de garantizar la correcta práctica y disposición.
8	Mantener los lineamientos y apoyar el adecuado manejo de residuos dentro del proceso definido a fin de garantizar la correcta práctica y disposición.

4. AUTORIDAD			
1	Requiere autorizaciones para poder ejecutar sus actividades	2	
3		4	
5. INTERACCIONES DE TRABAJO			
INTERNAS		EXTERNAS	
Involucrados	Para qué	Involucrados	Para qué
Comercial	Recepción de información de los despachos para realizar		
6. REQUISITOS BÁSICOS DEL CARGO			
Educación Formal Mínima (certificada)		Técnico	
Carreras	Logística	Sistemas	Eléctrica
	Afines		
Conocimientos Específicos, o formación	Manejo de programas o sistemas de información Comprensión de lenguajes de computadora		

Fuente: Elaboración propia.



PERFIL DE CARGO Y RESPONSABILIDADES

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

NOMBRE DEL CARGO:	CONDUCTOR		
NIVEL DEL CARGO:	AUXILIAR		
TIPO DE ÁREA/CARGO:	OPERATIVA/OPERATIVO		
PROCESO/ÁREA:	GESTIÓN ALMACÉN/ALMACÉN		
CARGO JEFE INMEDIATO:	JEFE ALMACÉN		
TIPO DE TRABAJO	ADMINISTRATIVO	HORARIO	6:30 A.M-4:30 PM
CANTIDAD DE CARGOS	0 CARGOS	CANTIDAD DE PERSONAS	NINGUNA

2. MISIÓN (OBJETIVO) DEL CARGO

Realizar movimientos de recursos de la organización y su custodia entregando adecuada y oportunamente las encomiendas, según la solicitud y disponibilidad cumpliendo con la normatividad y políticas organizacionales.

3. RESPONSABILIDADES DEL CARGO

1	Trasladar materiales, materias primas, recursos, de acuerdo con las solicitudes realizadas garantizando la entrega oportuna de los mismos.
2	Custodiar los recursos que transporte y mantener los registros necesarios para demostrar la conformidad del movimiento, traslado, recepción y entrega de los materiales y recursos.
3	Ejecutar las demás actividades necesarias acorde a la naturaleza del cargo y lineamientos corporativos definidos.

3. RESPONSABILIDADES DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL

1	Informar de manera clara, veraz y oportuna sobre incidentes o hechos que afecten la salud propia y de los demás, la comunidad, el ambiente, el producto o los procesos organizacionales buscando garantizar el autocuidado y el de los demás, del ambiente, de la comunidad, del producto y de la organización misma.
2	Cumplir las normas y demás directrices del Sistema de gestión integrado, así como apoyo de las actividades y capacitaciones que se establezcan para la implementación y mantenimiento del SGI de acuerdo con la inherencia del cargo dentro de los procesos, logrando la consecución de los objetivos establecidos dentro de la gestión organizacional.
3	Apoyar las actividades que se establezcan para la implementación y mantenimiento del SGI de acuerdo con la inherencia del cargo dentro de los procesos.
4	Procurar el cuidado integral de su salud, así como cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.
5	Participar en las actividades de capacitación en SST definido en el plan de capacitación además de participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del sistema de gestión de la Seguridad y salud en el trabajo.
6	Suministrar la información clara, veraz y completa sobre su estado de salud e informa oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes identificados en la organización.

4. AUTORIDAD

1	Requiere autorizaciones para poder ejecutar sus actividades	2	
3		4	

5. INTERACCIONES DE TRABAJO

INTERNAS		EXTERNAS	
Involucrados	Para qué	Involucrados	Para qué

		Proveedores Contratistas	Entrega o recepción de recursos, equipos u otros de acuerdo con las solicitudes y necesidades definidas en el requerimiento.
6. REQUISITOS BÁSICOS DEL CARGO			
Educación Formal Mínima (certificada)		Técnico	
Carreras	Logística	Sistemas	Eléctrica
	Afines		
Conocimientos Específicos, o formación			

Fuente: Elaboración propia.



PERFIL DE CARGO Y RESPONSABILIDADES

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

NOMBRE DEL CARGO:	OPERARIO MONTACARGAS		
NIVEL DEL CARGO:	OPERARIO		
TIPO DE ÁREA/CARGO:	OPERATIVA/OPERATIVO		
PROCESO/ÁREA:	GESTIÓN ALMACÉN/ALMACÉN		
CARGO JEFE INMEDIATO:	JEFE ALMACÉN		
TIPO HORARIO DE TRABAJO	TURNOS ROTATIVOS	HORARIO	6 A.M-2 P.M 2 PM-10PM o 10 PM- 6AM
CANTIDAD DE CARGOS	0 CARGOS	CANTIDAD DE PERSONAS	NINGUNA

2. MISIÓN (OBJETIVO) DEL CARGO

Ejecutar todos los movimientos mediante el uso de montacargas de acuerdo con las necesidades de planta, y programaciones definidas, mediante el manejo seguro del vehículo, con buenas prácticas de operación.

3. RESPONSABILIDADES DEL CARGO

1	Informar de manera clara, veraz y oportuna sobre incidentes o hechos que afecten la salud propia y de los demás, la comunidad, el ambiente, el producto o los procesos organizacionales buscando garantizar el autocuidado y el de los demás, del ambiente, de la comunidad, del producto y de la organización misma.
2	Cumplir las normas y demás directrices del Sistema de gestión integrado, así como apoyo de las actividades y capacitaciones que se establezcan para la implementación y mantenimiento del SGI de acuerdo con la inherencia del cargo dentro de los procesos, logrando la consecución de los objetivos establecidos dentro de la gestión organizacional.
3	Apoyar las actividades que se establezcan para la implementación y mantenimiento del SGI de acuerdo con la inherencia del cargo dentro de los procesos.
4	Procurar el cuidado integral de su salud, así como cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.
5	Ejecutar las demás actividades necesarias acorde a la naturaleza del cargo y lineamientos corporativos definidos.

3. RESPONSABILIDADES DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL

1	Informar de manera clara, veraz y oportuna sobre incidentes o hechos que afecten la salud propia y de los demás, la comunidad, el ambiente, el producto o los procesos organizacionales buscando garantizar el autocuidado y el de los demás, del ambiente, de la comunidad, del producto y de la organización misma.
2	Cumplir las normas y demás directrices del Sistema de gestión integrado, así como apoyo de las actividades y capacitaciones que se establezcan para la implementación y mantenimiento del SGI de acuerdo con la inherencia del cargo dentro de los procesos, logrando la consecución de los objetivos establecidos dentro de la gestión organizacional.
3	Apoyar las actividades que se establezcan para la implementación y mantenimiento del SGI de acuerdo con la inherencia del cargo dentro de los procesos.
4	Procurar el cuidado integral de su salud, así como cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.
5	Participar en las actividades de capacitación en SST definido en el plan de capacitación además de participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del sistema de gestión de la Seguridad y salud en el trabajo.
6	Suministrar la información clara, veraz y completa sobre su estado de salud e informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes identificados en la organización.

4. AUTORIDAD

1	Requiere autorizaciones para poder ejecutar sus actividades	2	
3		4	

5. INTERACCIONES DE TRABAJO			
INTERNAS		EXTERNAS	
Involucrados	Para qué	Involucrados	Para qué
Comercial	Recepción de información de los despachos para realizar		
6. REQUISITOS BÁSICOS DEL CARGO			
Educación Formal Mínima (certificada)		Técnico	
Carreras	Logística	Sistemas	Eléctrica
	Afines		
Conocimientos Específicos, o formación	Manejo de programas o sistemas de información Comprensión de lenguajes de computadora		

Fuente: Elaboración propia.



PERFIL DE CARGO Y RESPONSABILIDADES

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

NOMBRE DEL CARGO:	OPERARIO ALMACÉN		
NIVEL DEL CARGO:	OPERARIO		
TIPO DE ÁREA/CARGO:	OPERATIVA/OPERATIVO		
PROCESO/ÁREA:	GESTIÓN ALMACÉN/ALMACÉN		
CARGO JEFE INMEDIATO:	JEFE ALMACÉN		
TIPO HORARIO DE TRABAJO	TURNOS ROTATIVOS	HORARIO	6 A.M-2 P.M 2 PM-10PM o 10 PM- 6AM
CANTIDAD DE CARGOS	0 CARGOS	CANTIDAD DE PERSONAS	NINGUNA

2. MISIÓN (OBJETIVO) DEL CARGO

Ejecutar todos los movimientos mediante el uso de estibas u otros vehículos de acuerdo con las necesidades de planta, y programaciones definidas, mediante el manejo seguro del vehículo, con buenas prácticas de operación.

3. RESPONSABILIDADES DEL CARGO

1	Realizar la revisión de los materiales a mover, de acuerdo con la metodología y orden establecido en el almacén para su recepción, ubicación, traslado, almacenaje, entrega de acuerdo con la información suministrada, manteniendo actualizada la información.
2	Informar las anomalías presentes durante la ejecución de sus actividades de acuerdo con la información suministrada en los sistemas de información en comparación con el físico de inventario existente.
3	Utilizar las herramientas de trabajo de manera adecuada y para la operación correspondiente de acuerdo con las normas de seguridad y salud en el trabajo que se dispongan, así como las ambientales y de calidad que se hayan definido.
4	Llevar adecuadamente los registros adecuadamente, órdenes y soportes para mantener la trazabilidad y la información correcta y adecuada de los despachos y otras transacciones según la necesidad y requerimiento.
5	Ejecutar las demás actividades necesarias acorde a la naturaleza del cargo y lineamientos corporativos definidos.

3. RESPONSABILIDADES DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL

1	Informar de manera clara, veraz y oportuna sobre incidentes o hechos que afecten la salud propia y de los demás, la comunidad, el ambiente, el producto o los procesos organizacionales buscando garantizar el autocuidado y el de los demás, del ambiente, de la comunidad, del producto y de la organización misma.
2	Cumplir las normas y demás directrices del Sistema de gestión integrado, así como apoyo de las actividades y capacitaciones que se establezcan para la implementación y mantenimiento del SGI de acuerdo con la inherencia del cargo dentro de los procesos, logrando la consecución de los objetivos establecidos dentro de la gestión organizacional.
3	Apoyar las actividades que se establezcan para la implementación y mantenimiento del SGI de acuerdo con la inherencia del cargo dentro de los procesos.
4	Procurar el cuidado integral de su salud, así como cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.
5	Participar en las actividades de capacitación en SST definido en el plan de capacitación además de participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del sistema de gestión de la Seguridad y salud en el trabajo.
6	Suministrar la información clara, veraz y completa sobre su estado de salud e informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes identificados en la organización.

4. AUTORIDAD

1	Requiere autorizaciones para poder ejecutar sus actividades	2	
3		4	

5. INTERACCIONES DE TRABAJO			
INTERNAS		EXTERNAS	
Involucrados	Para qué	Involucrados	Para qué
Comercial	Recepción de información de los despachos para realizar		
6. REQUISITOS BÁSICOS DEL CARGO			
Educación Formal Mínima (certificada)		Técnico	
Carreras	Logística	Sistemas	Eléctrica
	Afines		
Conocimientos Específicos, o formación	Manejo de programas o sistemas de información Comprensión de lenguajes de computadora		

Fuente: Elaboración propia.



PERFIL DE CARGO Y RESPONSABILIDADES

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

NOMBRE DEL CARGO:	JEFE CONTABILIDAD		
NIVEL DEL CARGO:	JEFE		
TIPO DE ÁREA/CARGO:	ADMINISTRATIVO		
PROCESO/ÁREA:	CONTABILIDAD		
CARGO JEFE INMEDIATO:	GERENTE GENERAL		
TIPO DE TRABAJO	ADMINISTRATIVO	HORARIO	6:30 A.M-4:30 PM
CANTIDAD DE CARGOS	1 CARGO	CANTIDAD DE PERSONAS	5-10 PERSONAS

2. MISIÓN (OBJETIVO) DEL CARGO

Asesorar y coordinar los planes Contables y financieros de acuerdo con las directrices y el plan trazado, ejecutando los controles definidos para el adecuado desempeño del proceso contable ante las entidades y entes de control de acuerdo con la normatividad legal enmarcada, así como en la política organizacional de acuerdo con los procedimientos definidos.

3. RESPONSABILIDADES DEL CARGO

1	Definir e implementar el plan del año fiscal, con las actividades y sus planes asociados, así como los objetivos y métricas para garantizar el cumplimiento y la gestión del proceso contable y financiero de acuerdo con la normatividad legal vigente.
2	Representar y suministrar información ante los entes de control, así como la respectiva respuesta de los requerimientos definidos legalmente o según necesidad a fin de demostrar la transparencia e integridad de la operación de la empresa.
3	Establecer los indicadores de medición y seguimiento al proceso Contable y financiero, de acuerdo con el plan trazado, así como los respectivos controles para mantener la información correcta al interior de la organización y la adecuada ejecución de los procesos contables definidos.
4	Establecer las políticas y planes, así como los procedimientos requeridos para la adecuada operación del proceso y su interacción con los otros procesos, mediante de canales de comunicación adecuados y oportunos facilitando el conocimiento de los lineamientos.
5	Generar propuestas y planes de acción de acuerdo con el análisis de los estados financieros y PyG, así como otras herramientas en diferentes escenarios a fin de soportar las decisiones que afecten la operación del negocio, así como el cumplimiento de las estrategias organizacionales.
6	Establecer propuestas y estrategias, así como dar la respectiva asesoría de acuerdo con el análisis de los diferentes frentes de manera contable y financiera a fin de definir planes de acción y de mejora a fin de lograr los lineamientos estratégicos definidos.
7	Ejecutar las demás actividades necesarias acorde a la naturaleza del cargo y lineamientos corporativos definidos.

3. RESPONSABILIDADES DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL

1	Participar activamente, cumplir los lineamientos y las políticas definidas para la conformidad del producto, cuidado del medio ambiente, autocuidado, manejo eficiente de los recursos e integral de residuos a fin de garantizar la implementación del Sistema de gestión integral.
2	Informar de manera clara, veraz y oportuna sobre incidentes o hechos que afecten la salud propia y de los demás, la comunidad, el ambiente, el producto o los procesos organizacionales buscando garantizar el autocuidado y el de los demás, del ambiente, de la comunidad, del producto e inocuidad y de la organización misma.
3	Cumplir las normas y demás directrices del Sistema de gestión integrado, así como apoyo de las actividades y capacitaciones que se establezcan para la implementación y mantenimiento del SGI de acuerdo con la inherencia del cargo dentro de los procesos, logrando la consecución de los objetivos establecidos dentro de la gestión organizacional.
4	Apoyar las actividades que se establezcan para la implementación y mantenimiento del SGI de acuerdo con la inherencia del cargo dentro de los procesos.

5	Procurar el cuidado integral de su salud, así como cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.		
6	Participar en las actividades de capacitación en SST definido en el plan de capacitación además de participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del sistema de gestión de la Seguridad y salud en el trabajo.		
7	Suministrar la información clara, veraz y completa sobre su estado de salud e informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes identificados en la organización.		
4. AUTORIDAD			
1	Define y establece políticas y Lineamientos para el proceso que	2	Requiere autorizaciones para poder Ejecutar sus actividades
3	Sus decisiones afectan a más de un Proceso definido	4	Tiene a disposición un presupuesto el cual deben presentar gestión sobre el
5. INTERACCIONES DE TRABAJO			
INTERNAS		EXTERNAS	
Involucrados	Para qué	Involucrados	Para qué
Todas las áreas	Comunicación e implementación de políticas, procedimientos así con tiempos para entregar la información oportuna	Entes de control	Presentación y entrega de los resultados económicos y financieros de la compañía
			Respuestas ante las posibles inquietudes que tengan respecto a la operación de la organización.
6. REQUISITOS BÁSICOS DEL CARGO			
Educación Formal Mínima (certificada)		Especialización	
Carreras	Gerencia Empresarial	Finanzas Corporativas	Gerencia Tributaria
Conocimientos Específicos, o formación	Conocimiento de metodologías especializadas Entendimiento de la normatividad legal vigente		

Fuente: Elaboración propia.



PERFIL DE CARGO Y RESPONSABILIDADES

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

NOMBRE DEL CARGO:	JEFE CALIDAD		
NIVEL DEL CARGO:	JEFE		
TIPO DE ÁREA/CARGO:	TÉCNICA/ADMINISTRATIVO		
PROCESO/ÁREA:	ASEGURAMIENTO/ASEGURAMIENTO		
CARGO JEFE INMEDIATO:	GERENTE GENERAL		
TIPO DE TRABAJO	ADMINISTRATIVO	HORARIO	6:30 A.M-4:30 PM
CANTIDAD DE CARGOS	1 CARGO	CANTIDAD DE PERSONAS	5-10 PERSONAS

2. MISIÓN (OBJETIVO) DEL CARGO

Asesorar, Definir y establecer las políticas de los sistemas de gestión de la organización, así como los de aseguramiento de calidad, a fin de garantizar la integralidad y el cumplimiento normativo definido, alineándolos con la planeación estratégica y dirección, teniendo en cuenta todos los requerimientos a fin de establecer planes de mejoramiento de acuerdo con el marco legal aplicable.

3. RESPONSABILIDADES DEL CARGO

1	Definir y establecer las políticas, así como planear y establecer los controles de los sistemas de gestión garantizando el cumplimiento de estos, a través del respectivo seguimiento a los programas y planes operativos efectuados para el cumplimiento de los lineamientos
2	Definir proyectos de mejoramiento organizacional de acuerdo con oportunidades de mejora de la organización identificándolos en los procesos de acuerdo con los enfoques de los sistemas de gestión a fin de garantizar el mejoramiento de la organización.
3	Definir y establecer el plan de auditoría de la organización para garantizar el cumplimiento, así como la identificación de oportunidades de mejora de la organización de acuerdo con los lineamientos de los sistemas de gestión implementados.
4	Asesorar en la implementación de las métricas de medición de los procesos, así como sus responsables y el direccionamiento de la planeación táctica a fin de alinearlas con la estrategia corporativa.
5	Asesorar en la implementación de las métricas de medición de los procesos, así como sus responsables y el direccionamiento de la planeación táctica a fin de alinearlas con la estrategia corporativa.
6	Gestionar los planes y programas correspondientes para mantener la inocuidad del producto y los procesos mediante estrategias para la mitigación y control de producto no conforme, materias primas teniendo en cuenta los demás requerimientos de los sistemas gestión.
7	Ejecutar las demás actividades necesarias acorde a la naturaleza del cargo y lineamientos corporativos definidos.

3. RESPONSABILIDADES DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL

1	Representar a la organización en cuanto a los sistemas de gestión implementados a fin de dar conformidad y demostrar la respectiva gestión de estos y su adecuada implementación y mantenimiento.
2	Definir las herramientas para el control, análisis de causas y problemas dentro de la organización, para realizar la trazabilidad y mantenimiento de los indicadores y generación de planes de mejora a los procesos de organizacionales.
3	Definir las metodologías necesarias para la implementación y conformidad de los sistemas de gestión, capacitaciones de acuerdo con los procesos, estructura documental del sistema de gestión, alcance, identificación de stakeholders, identificación de riesgos, Planes de acción, así como las demás requerimientos normativos y necesarios para la operación y mejoramiento de la

4	Identificar las necesidades y requerimientos de capacitación a fin de garantizar la correcta implementación de los estándares definidos en la operación permitiendo la implementación y mantenimiento del SGI.		
5	Generar planes para la implementación e identificación del riesgo en los sistemas de gestión que afecte la operación, así como la facilitación de planes de mejora continua, además de realizar el seguimiento y los respectivos controles.		
6	Participar en las actividades de capacitación en SST definido en el plan de capacitación además de participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del sistema de gestión de la Seguridad y salud en el trabajo.		
7	Suministrar la información clara, veraz y completa sobre su estado de salud e informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes identificados en la organización.		
8	Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa además de Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud.		
9	Procurar el cuidado integral de su salud además de Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud.		
4. AUTORIDAD			
1	Define y establece políticas y Lineamientos para el proceso que	2	Requiere autorizaciones para poder Ejecutar sus actividades
3	Sus decisiones afectan a más de un Proceso definido	4	
5. INTERACCIONES DE TRABAJO			
INTERNAS		EXTERNAS	
Involucrados	Para qué	Involucrados	Para qué
Todas las áreas	Definición, implementación y seguimiento de los lineamientos, políticas y demás disposiciones del sistema de	Entes de control, certificaciones y clientes.	Representación del sistema de gestión, así como la demostración y conformidad de los requisitos y requerimientos por parte de estos.
6. REQUISITOS BÁSICOS DEL CARGO			
Educación Formal Mínima (certificada)		Especialización	
Carreras	Calidad	Innovación	Gestión de SST y Riesgo
Conocimientos Específicos, o formación	Entendimiento De La Normatividad Legal Vigente Conocimiento De Metodologías Especializadas Manejo De Programas O Sistemas De Información		

Fuente: Elaboración propia.



PERFIL DE CARGO Y RESPONSABILIDADES

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

NOMBRE DEL CARGO:	JEFE RECURSOS HUMANOS		
NIVEL DEL CARGO:	JEFE		
TIPO DE ÁREA/CARGO:	ADMINISTRATIVO		
PROCESO/ÁREA:	RECURSOS HUMANOS		
CARGO JEFE INMEDIATO:	GERENTE GENERAL		
TIPO DE TRABAJO	ADMINISTRATIVO	HORARIO	6:30 A.M-4:30 PM
CANTIDAD DE CARGOS	1 CARGO	CANTIDAD DE PERSONAS	5-10 PERSONAS

2. MISIÓN (OBJETIVO) DEL CARGO

Liderar y establecer las estrategias alineándolas con la planeación estratégica de la organización y del grupo, Generando proyectos para el mejoramiento de los procesos relacionados con la gestión del capital humano y el conocimiento dentro de la organización, además de liderar la RSE, a través de la gestión adecuada de los recursos, a fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos y metas que se hayan definidos de acuerdo con las directrices corporativas.

3. RESPONSABILIDADES DEL CARGO

1	Planear y diseñar las estrategias y directrices del área, para dar cumplimiento a los objetivos de los planes estratégicos y políticas de la organización de acuerdo con las directrices de Gerencia.
2	Liderar y establecer planes de trabajo de acuerdo con la planeación del área para los diferentes procesos a fin de aumentar la satisfacción del cliente interno y cumplimiento de los objetivos definidos.
3	Realizar seguimiento a los procesos, proyectos y proveedores que sean inherentes al área de Gestión Humana, verificando el desarrollo adecuado de las actividades e interrelación con los interesados.
4	Gestionar y establecer los canales de comunicación interna para la divulgación de la información pertinente dentro de la organización a fin de cumplir los planes definidos, así como también lineamientos y disposiciones para las sensibilizaciones de los colaboradores en temas de los sistemas de gestión.
5	Asesorar a la gerencia en la toma de decisiones en cuanto a la administración de la planta de personal, compensación y asuntos laborales estableciendo un canal pertinente entre empresa- colaborador.
6	Establecer soluciones y puntos de negociación en temas contractuales entre colaboradores- empresa- proveedores, a fin de establecer un escenario adecuado para los diferentes actores.
7	Verificar la implementación, mantenimiento a través del seguimiento del SST de acuerdo con la legislación definida a fin de establecer controles para el cuidado de los colaboradores.
8	Generar proyectos relacionados con la gestión del capital humano y el conocimiento de la organización además de los programas para la implementación y desarrollo de Programas de RSE.
9	Establecer lineamientos para la capacitación e inducción de los colaboradores en la organización a fin de entregar personal idóneo y capacitado a los diferentes procesos con los conocimientos suficientes y necesarios para que los trabajadores puedan desarrollar sus actividades de acuerdo con las directrices corporativas y lineamientos de los sistemas integrados de gestión.

3. RESPONSABILIDADES DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL

1	Liderar e implementar los lineamientos y las políticas definidas del Sistema de SST y mantener el sistema de Gestión Integral a fin de garantizar el cumplimiento y la implementación de este.
2	Participar activamente, cumplir los lineamientos y las políticas definidas para la conformidad del producto, cuidado del medio ambiente, autocuidado, manejo eficiente de los recursos e integral de residuos a fin de garantizar la implementación del Sistema de gestión integral.
3	Informar de manera clara, veraz y oportuna sobre incidentes o hechos que afecten la salud propia y de los demás, la comunidad, el ambiente, el producto o los procesos organizacionales buscando garantizar el autocuidado y el de los demás, del ambiente, de la comunidad, del producto e inocuidad y de la organización misma.
4	Cumplir las normas y demás directrices del Sistema de gestión integrado, así como apoyo de las actividades y capacitaciones que se establezcan para la implementación y mantenimiento del SGI de

	acuerdo con la inherencia del cargo dentro de los procesos, logrando la consecución de los objetivos establecidos dentro de la gestión organizacional.		
5	Apoyar las actividades que se establezcan para la implementación y mantenimiento del SGI de acuerdo con la inherencia del cargo dentro de los procesos.		
6	Procurar el cuidado integral de su salud, así como cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.		
7	Participar en las actividades de capacitación en SST definido en el plan de capacitación además de participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del sistema de gestión de la Seguridad y salud en el trabajo.		
8	Suministrar la información clara, veraz y completa sobre su estado de salud e informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes identificados en la organización.		
4. AUTORIDAD			
1	Define y establece políticas y Lineamientos para el proceso que	2	Requiere autorizaciones para poder Ejecutar sus actividades
3	Sus decisiones afectan a más de un Proceso definido	4	
5. INTERACCIONES DE TRABAJO			
INTERNAS		EXTERNAS	
Involucrados	Para qué	Involucrados	Para qué
Todas las áreas	Divulgación de la gestión y proyectos del área, para implementación. Desarrollo y ejecución de acciones	Jurídicos	Desarrollo e implementación de lineamientos en temas legales en la organización
6. REQUISITOS BÁSICOS DEL CARGO			
Educación Formal Mínima (certificada)		Especialización	
Carreras	Gestión de SST y Riesgo	Seguridad Social	Comunicación
	Gerencia del Talento	Derecho Laboral	Gerencia Empresarial
Conocimientos Específicos, o formación	Entendimiento De La Normatividad Legal Vigente Conocimiento De Metodologías Especializadas		

Fuente: Elaboración propia.

12.3.6. Mano de obra indirecta

La mano de obra indirecta es aquella que no participa directamente con los procesos productivos y/o actividad principal de la compañía, Kavallier Logistic S.A.S. para el adecuado funcionamiento del proyecto requiere el siguiente número de (7) colaboradores para ejecutar las siguientes funciones administrativas:

- 1 Gerente General
- 5 Jefes de área (Comercial, Almacén, Contabilidad, Calidad, Recursos Humanos)
- 1 Supervisor de Almacén

A continuación, en la tabla 18 se observa el presupuesto del salario del Gerente General para los siguientes 5 años de operación:

Tabla 22 Presupuesto salario administrativo Gerente General

Personal Admin.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Empleados	1	1	1	1	1
Salario básico	\$ 3.268.000	\$ 4.472.585	\$ 4.606.762	\$ 4.744.965	\$ 4.887.314
Días a liquidar	30	30	30	30	30
Salario devengado	\$ 3.268.000	\$ 3.388.458	\$ 3.513.357	\$ 3.642.859	\$ 3.777.135
Cesantías	\$ 272.333	\$ 282.372	\$ 292.780	\$ 303.572	\$ 314.761
Int. Cesantías	\$ 32.680	\$ 33.885	\$ 35.134	\$ 36.429	\$ 37.771
Auxilio de transporte	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aportes EPS y Pension	\$ 392.160	\$ 406.615	\$ 421.603	\$ 437.143	\$ 453.256
Prima de servicios	\$ 272.333	\$ 282.372	\$ 292.780	\$ 303.572	\$ 314.761
Vacaciones	\$ 136.167	\$ 141.186	\$ 146.390	\$ 151.786	\$ 157.381
CCF	\$ 130.720	\$ 135.538	\$ 140.534	\$ 145.714	\$ 151.085
ARL	\$ 34.118	\$ 35.376	\$ 36.679	\$ 38.031	\$ 39.433
Dotación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total Mes por colaborador	\$ 4.538.511	\$ 4.705.801	\$ 4.879.257	\$ 5.059.106	\$ 5.245.585
Total nomina anual	\$ 54.462.135	\$ 56.469.609	\$ 58.551.079	\$ 60.709.272	\$ 62.947.016

Fuente: Elaboración propia.

Adicionalmente, en la tabla 19 se observa el presupuesto del salario del auditor interno y las cinco (5) jefaturas de la compañía para los siguientes 5 años de operación:

Tabla 23 Presupuesto Jefaturas

Personal Admin.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Empleados	5	5	5	5	5
Salario básico	\$ 2.359.000	\$ 2.445.953	\$ 2.536.111	\$ 2.629.592	\$ 2.726.518
Días a liquidar	30	30	30	30	30
Salario devengado	\$ 2.359.000	\$ 2.445.953	\$ 2.536.111	\$ 2.629.592	\$ 2.726.518
Cesantías	\$ 196.583	\$ 203.829	\$ 211.343	\$ 219.133	\$ 227.210
Int. Cesantías	\$ 23.590	\$ 24.460	\$ 25.361	\$ 26.296	\$ 27.265
Auxilio de transporte	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aportes EPS y Pension	\$ 283.080	\$ 293.514	\$ 304.333	\$ 315.551	\$ 327.182
Prima de servicios	\$ 196.583	\$ 203.829	\$ 211.343	\$ 219.133	\$ 227.210
Vacaciones	\$ 98.292	\$ 101.915	\$ 105.671	\$ 109.566	\$ 113.605
CCF	\$ 94.360	\$ 97.838	\$ 101.444	\$ 105.184	\$ 109.061
ARL	\$ 24.628	\$ 25.536	\$ 26.477	\$ 27.453	\$ 28.465
Dotación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total Mes por colaborador	\$ 3.276.116	\$ 3.396.874	\$ 3.522.083	\$ 3.651.907	\$ 3.786.516
Total nomina anual	\$ 196.566.978	\$ 203.812.436	\$ 211.324.963	\$ 219.114.401	\$ 227.190.958

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, en la tabla 20 se observa el presupuesto del salario del Supervisor de Almacén de la compañía para los siguientes 5 años de operación:

Tabla 24 Presupuesto salario Supervisor de Almacén

Personal Admin.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Empleados	1	1	1	1	1
Salario básico	\$ 1.822.000	\$ 1.889.159	\$ 1.958.793	\$ 2.030.994	\$ 2.105.857
Días a liquidar	30	30	30	30	30
Salario devengado	\$ 1.822.000	\$ 1.889.159	\$ 1.958.793	\$ 2.030.994	\$ 2.105.857
Cesantías	\$ 151.833	\$ 157.430	\$ 163.233	\$ 169.250	\$ 175.488
Int. Cesantías	\$ 18.220	\$ 18.892	\$ 19.588	\$ 20.310	\$ 21.059
Auxilio de transporte	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aportes EPS y Pension	\$ 218.640	\$ 226.699	\$ 235.055	\$ 243.719	\$ 252.703
Prima de servicios	\$ 151.833	\$ 157.430	\$ 163.233	\$ 169.250	\$ 175.488
Vacaciones	\$ 75.917	\$ 78.715	\$ 81.616	\$ 84.625	\$ 87.744
CCF	\$ 72.880	\$ 75.566	\$ 78.352	\$ 81.240	\$ 84.234
ARL	\$ 19.022	\$ 19.723	\$ 20.450	\$ 21.204	\$ 21.985
Dotación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total Mes por colaborador	\$ 2.530.345	\$ 2.623.614	\$ 2.720.320	\$ 2.820.591	\$ 2.924.558
Total nomina anual	\$ 30.364.140	\$ 31.483.362	\$ 32.643.839	\$ 33.847.091	\$ 35.094.695

Fuente: Elaboración propia.

La compañía para el óptimo desarrollo y cumplimiento de sus actividades debe disponer de equipos de cómputo, teléfonos e impresora para realizar y registrar los procesos administrativos de la empresa:

Tabla 25 Presupuesto de equipos de administración

Ítem	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Computador portatil	7	\$ 2.911.200	\$ 20.378.400
Impresora	2	\$ 340.000	\$ 680.000
Celular Xiaomi POCO X2	6	\$ 1.100.000	\$ 6.600.000
Celular Samsung Galaxy S20 FE	1	\$ 2.300.000	\$ 2.300.000
Total			\$ 29.958.400

Fuente: Elaboración propia.

12.3.7. Equipos de administración, muebles y enseres

El área administrativa necesita para optimizar sus operaciones un mobiliario adecuado y cómodo para utilizar en sus instalaciones, en la tabla 23 se aprecia un presupuesto para los muebles y enseres requeridos en la compañía.

Tabla 26 Presupuesto de muebles y enseres

Ítem	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Escritorio Acre Blanco 120 cm	7	\$ 229.900	\$ 1.609.300
Silla de oficina New Lucia	7	\$ 269.900	\$ 1.889.300
Tablero Cartelera 60 x 80 cm	2	\$ 79.990	\$ 159.980
Set x2 papeleras 7lt	5	\$ 54.900	\$ 274.500
Total			\$ 3.933.080

Fuente: Elaboración propia.

13. GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS

La empresa Kavallier Logistic S.A.S es una compañía dedicada a la prestación de servicios logísticos tercerizados como almacenaje, embalaje y transporte de mercancías, comprometida con la preservación del medio ambiente y encaminada para prevenir, corregir y mitigar el impacto ambiental generado por el desarrollo de la actividad principal de la compañía, inclinada en la mejora continua de la gestión ambiental y el uso sostenible de los recursos a través de:

13.1. Objetivo

Establecer los procedimientos para realizar el manejo adecuado y disposición de los residuos.

13.2. Alcance

Aplica para el manejo integral de residuos en la compañía Kavallier Logistic S.A.S.

13.3. Definiciones

- Almacenamiento

Depósito temporal de un residuo en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.

- CIIU

Identificación de la industria de acuerdo con el sistema de codificación de la Clasificación Industrial Internacional Unificada de las Naciones Unidas.

- Disposición Final

Almacenamiento o destino final de los residuos sólidos, en condiciones adecuadas para evitar daños al ambiente, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente, incluyendo la reutilización y venta de estos.

- Gestión Integral de Residuos

Conjunto de operaciones y disposiciones encaminadas a dar a los residuos producidos el destino más apropiado desde el punto de vista ambiental, de acuerdo con sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento, posibilidades de recuperación, aprovechamiento, comercialización y disposición final.⁴³

- Punto Ecológico

Instalación de recogida selectiva donde se efectúa la recepción transitoria, recogida, clasificación y acumulación de ciertos tipos de residuos sólidos.

- Residuo Sólido Aprovechable

Residuo sólido sin valor para quien lo genera y presenta para su recolección, y que es susceptible de reutilización o de reincorporación a un proceso productivo.

- Residuo Sólido No Aprovechable

Residuo sólido que no es susceptible de reutilización ni de reincorporación a un proceso productivo.

- Residuo Peligroso

Residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

13.4. Equipos y elementos de trabajo

- Estibador manual
- Estibas
- Recipientes para los residuos

⁴³ CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1252 de 2008. normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones [En línea] 2021. [Citado el: 14 de septiembre de 2021] <https://www.ica.gov.co/getattachment/d4d9d6c3-366a-4c79-8079-c9811f6216fc/2008L1252.aspx#:~:text=Gestor%20de%20residuos%20peligrosos%3A%20Persona,requerimientos%20de%20la%20normatividad%20vigente.>

- Elementos de protección personal

13.5. Metas

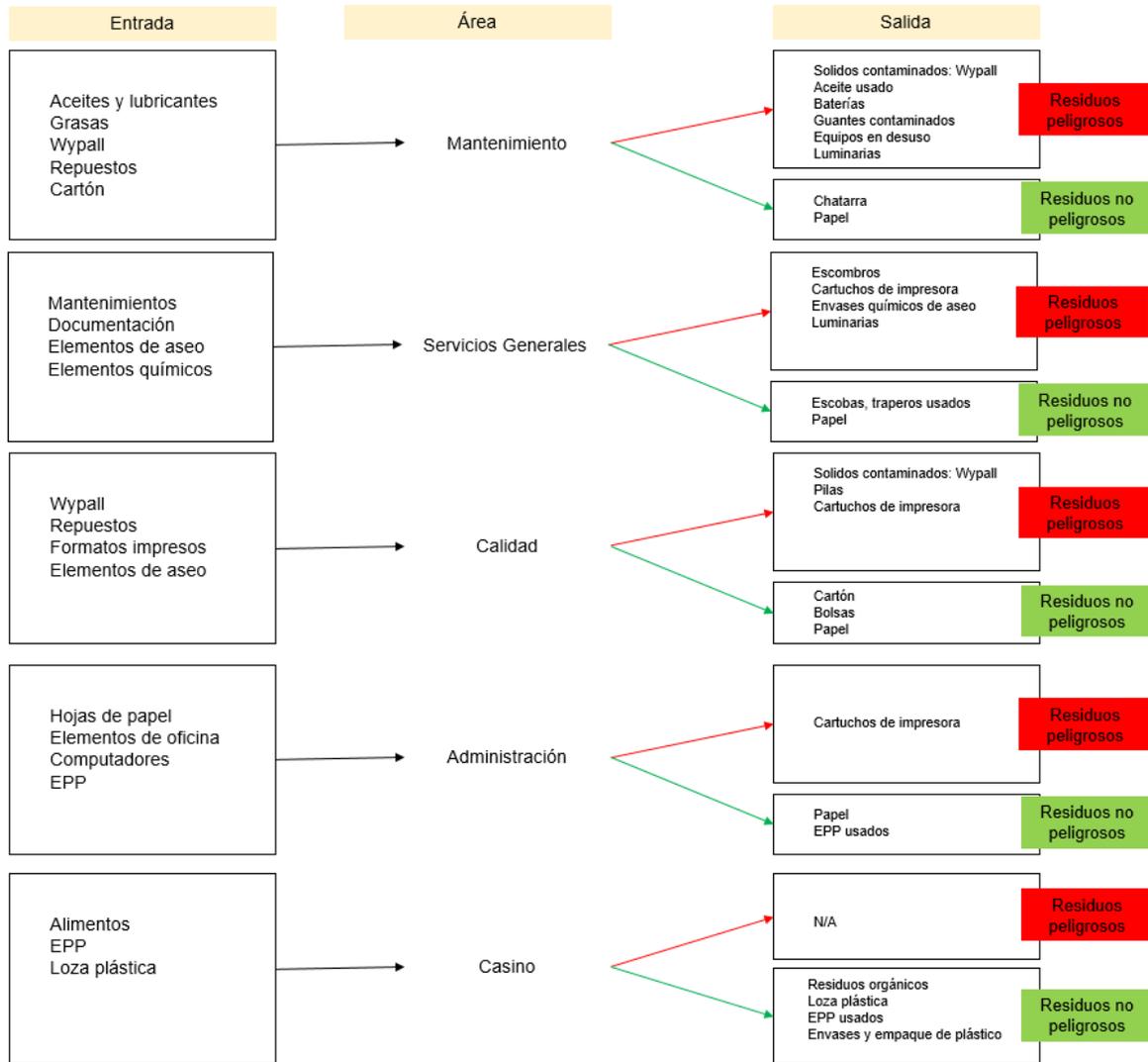
Reducir, reutilizar, reciclar y disponer adecuadamente los residuos generados en Kavallier Logistic.

- Controlar la generación de residuos peligrosos en 0,7 kg de RESPEL por tonelada de producto.
- Mantener la generación de 1,2 kg de residuos ordinarios por tonelada de producto.
- Consumir un 30% de material recuperado en el proceso productivo.
- Realizar el aprovechamiento del 95% de los residuos.

13.6. Identificación de materiales

En la siguiente figura se observa la etapa de producción en la que se presenta el residuo y se puntualiza el aspecto o actividad directa en la que se origina cada uno:

Ilustración 31 Identificación de materiales



Fuente: Elaboración propia.

13.7. Segregación Y Almacenamiento Primario

La segregación es un procedimiento fundamental para el manejo de residuos en el punto de generación, el cual asegura un manejo selectivo posterior para los residuos.

Esta acción consiste en agrupar determinados componentes o elementos físicos de los residuos sólidos para ser manejados en forma especial en el mismo lugar de la generación y posterior a su remoción hasta el almacenamiento final.

Todo residuo sólido debe ser clasificado y almacenado de acuerdo con el tipo de residuo en el punto de generación. El almacenamiento efectuado en el mismo lugar de la generación de los residuos se denomina “primario” y se debe realizar de la siguiente manera:

Tabla 27 Segregación y almacenamiento de residuos

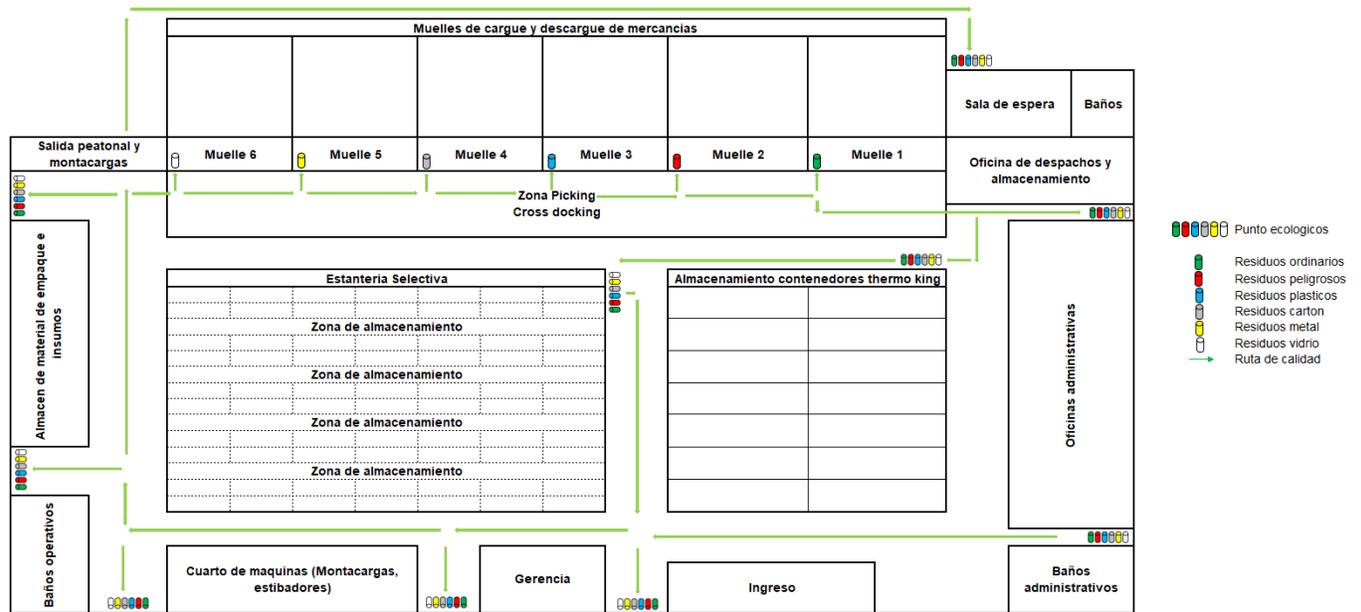
Codigo de colores	
	<p>Residuos de papel de rotulo, residuos mezclados, empaques de comida.</p> <p>Bolsa negra en puntos ecológicos.</p>
	<p>Los residuos sólidos contaminados con tintas, barnices, hidrocarburos, solventes.</p> <p>Bolsa Roja</p>
	<p>Bolsas de polietileno, pedazos de stretch, botellas de bebidas, recipientes de limpiadores y/o detergentes, Pedazos de zuncho, bolsas de plástico transparentes o de color que no hayan contenido comestibles.</p> <p>Bolsa Azul</p>
	<p>Cartón, papel, rollos de cartón.</p> <p>Bolsa Gris</p>
	<p>Partes de maquinaria, tapas o retazos aluminio o acero.</p> <p>Sin Bolsa</p>
	<p>Envases de vidrio</p> <p>Sin bolsa</p>

Fuente: Elaboración propia.

13.8. Ruta Ecológica: Recolección De Residuos

El Auxiliar de Calidad debe pasar por todos los puntos ecológicos internos y externos establecidos y realizar la recolección de los residuos los cuales deben ser llevados al centro de acopio establecido de acuerdo con el plano de recolección de residuos establecido.

Ilustración 32 Ruta de calidad



Fuente: Elaboración propia.

14. ESTUDIO FINANCIERO

El objetivo del estudio financiero es determinar las variables y presupuestos económicos para el desarrollo del proyecto, mediante la identificación de los recursos necesarios de inversión, ingresos, egresos y demás costos y gastos en los que se debe incurrir para garantizar el funcionamiento y puesta en marcha del proyecto, adicionalmente, busca determinar la posibilidad de que, al vender el producto al precio establecido, el proyecto pueda dejar un margen de rentabilidad.

14.1. Inversión Del Proyecto

Tabla 28 Inversión inicial del proyecto

Capital de Trabajo		
Descripción	Total	Nota
Capital de Trabajo	\$ 425.680.264	
Mano de Obra	\$ 34.494.572	1
Activos diferidos	\$ 18.310.217	2
Costos y Gastos	\$ 40.418.476	3
Activos fijos	\$ 332.457.000	4

Fuente: Elaboración propia.

Notas

1. **Mano de Obra:** Hace referencia al valor del personal directo e indirecto que la empresa requiere para cumplir con sus operaciones.
2. **Activos diferidos:** Hace referencia a los bienes y/o servicios que la empresa paga anticipadamente. Ver anexo 2.
3. **Costos y Gastos:** Son los gastos y costos que la compañía tiene contemplado para su funcionamiento. Ver anexo 3.
4. **Activos fijos:** Son los bienes y derechos de la compañía que no están destinados para la venta, son necesarios para asegurar el funcionamiento de la compañía. Ver anexo 4.

Dada la información suministrada en la tabla 25, se permite aclarar que los \$425.680.264 COP, es el monto necesario para iniciar las operaciones propias del

proyecto de inversión, con dicha cifra, se garantiza la prestación de servicios que se mantendrá gracias al capital de trabajo (efectivo) y una vez se perciban ingresos por la venta de los servicios, se dispondrá del dinero recaudado para continuar con la productividad.

14.2. Recursos Del Proyecto

El proyecto contará con recursos propios definidos en \$150.000.000 COP que en términos porcentuales representan el 35% del total requerido para su puesta en marcha y el 65% restante surgirá de un crédito tomado con la entidad financiera Bancolombia.

Tabla 29 Financiamiento de inversión inicial

Total Inversión	425.680.264
Capital inversionistas	150.000.000
Financiamiento	275.680.264
Tasa EA	20%
Tasa Efectiva Mensual	1,53%
Plazo (meses)	60
Cuota fija Mensual	7.056.279

Fuente: Elaboración propia.

14.3. Amortización Del Crédito

Tabla 30 Amortización del crédito

Periodo	Saldo Inicial	Cuota Fija	Interes	Abono a Capital	Saldo Final
Año 1	275.680.264	84.675.351	47.629.519	37.045.832	238.634.432
Año 2	238.634.432	84.675.351	40.220.352	44.454.999	194.179.434
Año 3	194.179.434	84.675.351	31.329.353	53.345.998	140.833.435
Año 4	140.833.435	84.675.351	20.660.153	64.015.198	76.818.237
Año 5	76.818.237	84.675.351	7.857.113	76.818.237	-

Fuente: Elaboración propia.

14.4. Estado De Situación Financiera Inicial

De acuerdo con los valores presentados anteriormente en su inversión inicial, financiación y aportes sociales, la empresa Kavallier Logistic estructura el siguiente Estado de Situación Financiera inicial, para evidenciar cual será la situación inicial de la compañía en el momento de iniciar sus operaciones en el mercado.

Tabla 31 Estado de Situación Financiera inicial

Activos corrientes	
Caja y bancos	\$ 74.913.047
Inventario	\$ -
Total activo corriente	\$ 74.913.047
Activos fijos	
Maquinaria y equipo	\$ 149.000.000
Equipo de oficina	\$ 33.457.000
Flota y equipo de transporte	\$ 150.000.000
Total activos fijos	\$ 332.457.000
Seguro vehículo	\$ 739.097
Seguro todo riesgo	\$ 4.800.000
Papelería	\$ 2.400.000
Gastos de constitución	\$ 1.300.000
Licencias officestd	\$ 9.071.120
Total diferidos	\$ 18.310.217
Total activos	\$ 425.680.264
Pasivos	
Obligaciones financiera	\$ 275.680.264
Total Pasivo	\$ 275.680.264
Patrimonio	
Capital social	\$ 150.000.000
Total patrimonio	\$ 150.000.000
Pasivo y patrimonio	\$ 425.680.264
Diferencia	\$ -

Fuente: Elaboración propia.

14.5. Depreciaciones

Las depreciaciones de los activos poseídos por la empresa se realizarán por el método de línea recta con valor de salvamento:

Tabla 32 Depreciación maquinaria

Depreciación maquinaria								
Activo	Valor del bien	Vida útil	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor salvamento
Montacargas	\$ 60.000.000	10-Años	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000	\$ 30.000.000
Montacargas de pasillo	\$ 80.000.000	10-Años	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000	\$ 40.000.000
Estibador eléctrico	\$ 7.000.000	10-Años	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 3.500.000
Estibador manual	\$ 2.000.000	10-Años	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 1.000.000
Total depreciación producción	\$ 149.000.000		\$ 14.900.000	\$ 74.500.000				

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 33 Depreciación propiedad planta y equipo (administración)

Depreciación administración								
Activo	Valor del bien	Vida útil	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor salvamento
Escritorio	\$ 1.379.400	05-Años	\$ 275.880	\$ 275.880	\$ 275.880	\$ 275.880	\$ 275.880	\$ -
Silla	\$ 1.619.400	05-Años	\$ 323.880	\$ 323.880	\$ 323.880	\$ 323.880	\$ 323.880	\$ -
Computador portátil	\$ 17.467.200	05-Años	\$ 3.493.440	\$ 3.493.440	\$ 3.493.440	\$ 3.493.440	\$ 3.493.440	\$ -
Impresora	\$ 340.000	05-Años	\$ 68.000	\$ 68.000	\$ 68.000	\$ 68.000	\$ 68.000	\$ -
Celular Xiaomi POCO X2	\$ 5.500.000	05-Años	\$ 1.100.000	\$ 1.100.000	\$ 1.100.000	\$ 1.100.000	\$ 1.100.000	\$ -
Celular Samsung Galaxy S20 FE	\$ 2.300.000	05-Años	\$ 460.000	\$ 460.000	\$ 460.000	\$ 460.000	\$ 460.000	\$ -
Total depreciación administración	\$ 28.606.000		\$ 5.721.200	\$ -				

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 34 Depreciación propiedad planta y equipo (ventas)

Depreciación ventas								
Activo	Valor del bien	Vida útil	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor salvamento
Escritorio	\$ 229.900	05-Años	\$ 45.980	\$ 45.980	\$ 45.980	\$ 45.980	\$ 45.980	\$ -
Silla	\$ 269.900	05-Años	\$ 53.980	\$ 53.980	\$ 53.980	\$ 53.980	\$ 53.980	\$ -
Computador portátil	\$ 2.911.200	05-Años	\$ 582.240	\$ 582.240	\$ 582.240	\$ 582.240	\$ 582.240	\$ -
Impresora	\$ 340.000	05-Años	\$ 68.000	\$ 68.000	\$ 68.000	\$ 68.000	\$ 68.000	\$ -
Celular Xiaomi POCO X2	\$ 1.100.000	05-Años	\$ 220.000	\$ 220.000	\$ 220.000	\$ 220.000	\$ 220.000	\$ -
Vehículo turbo	\$ 150.000.000	10-Años	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 75.000.000
Totales de depreciación y salvamento	\$ 154.851.000		\$ 15.970.200	\$ 75.000.000				
Total depreciación			\$ 36.591.400	\$ 149.500.000				

Fuente: Elaboración propia.

14.6. Mano De Obra Directa

Tabla 35 Costo de mano de obra directa

Mano de obra directa					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Salarios	\$ 84.204.624	\$ 87.308.406	\$ 90.526.594	\$ 93.863.405	\$ 97.323.210
Auxilio de transporte	\$ 84.204.624	\$ 87.308.406	\$ 90.526.594	\$ 93.863.405	\$ 97.323.210
Vacaciones	\$ 3.508.526	\$ 3.637.850	\$ 3.771.941	\$ 3.910.975	\$ 4.055.134
Prima	\$ 7.762.230	\$ 8.048.346	\$ 8.345.008	\$ 8.652.605	\$ 8.971.540
Cesantías	\$ 7.762.230	\$ 8.048.346	\$ 8.345.008	\$ 8.652.605	\$ 8.971.540
Int cesantías	\$ 931.468	\$ 965.801	\$ 1.001.401	\$ 1.038.313	\$ 1.076.585
Pensión	\$ 10.104.555	\$ 10.477.009	\$ 10.863.191	\$ 11.263.609	\$ 11.678.785
Arl	\$ 879.096	\$ 911.500	\$ 945.098	\$ 979.934	\$ 1.016.054
Caja de compensación	\$ 3.368.185	\$ 3.492.336	\$ 3.621.064	\$ 3.754.536	\$ 3.892.928
Dotación	\$ 5.078.556	\$ 5.265.752	\$ 5.459.847	\$ 5.661.097	\$ 5.869.765
Total	\$ 207.804.094	\$ 215.463.753	\$ 223.405.747	\$ 231.640.482	\$ 240.178.751

Fuente: Elaboración propia.

14.7. Mano De Obra Administrativa

Tabla 36 Costo de mano de obra administrativa

Nomina Administración					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Salarios	\$ 174.312.000	\$ 180.737.140	\$ 187.399.111	\$ 194.306.643	\$ 201.468.785
Auxilio de transporte	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Vacaciones	\$ 7.263.000	\$ 7.530.714	\$ 7.808.296	\$ 8.096.110	\$ 8.394.533
Prima	\$ 14.526.000	\$ 15.061.428	\$ 15.616.593	\$ 16.192.220	\$ 16.789.065
Cesantías	\$ 14.526.000	\$ 15.061.428	\$ 15.616.593	\$ 16.192.220	\$ 16.789.065
Int cesantías	\$ 1.743.120	\$ 1.807.371	\$ 1.873.991	\$ 1.943.066	\$ 2.014.688
Pensión	\$ 20.917.440	\$ 21.688.457	\$ 22.487.893	\$ 23.316.797	\$ 24.176.254
Arl	\$ 1.819.817	\$ 1.886.896	\$ 1.956.447	\$ 2.028.561	\$ 2.103.334
Caja de compensación	\$ 6.972.480	\$ 7.229.486	\$ 7.495.964	\$ 7.772.266	\$ 8.058.751
Dotación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total	\$ 242.079.857	\$ 251.002.921	\$ 260.254.888	\$ 269.847.884	\$ 279.794.477

Fuente: Elaboración propia.

14.8. Mano De Obra Ventas

Tabla 37 Costo de mano de obra ventas

Nomina Ventas					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Salarios	\$ 28.308.000	\$ 29.351.433	\$ 30.433.327	\$ 31.555.099	\$ 32.718.220
Auxilio de transporte	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Vacaciones	\$ 1.179.500	\$ 1.222.976	\$ 1.268.055	\$ 1.314.796	\$ 1.363.259
Prima	\$ 2.359.000	\$ 2.445.953	\$ 2.536.111	\$ 2.629.592	\$ 2.726.518
Cesantías	\$ 2.359.000	\$ 2.445.953	\$ 2.536.111	\$ 2.629.592	\$ 2.726.518
Int cesantías	\$ 283.080	\$ 293.514	\$ 304.333	\$ 315.551	\$ 327.182
Pensión	\$ 3.396.960	\$ 3.522.172	\$ 3.651.999	\$ 3.786.612	\$ 3.926.186
Arl	\$ 295.536	\$ 306.429	\$ 317.724	\$ 329.435	\$ 341.578
Caja de compensación	\$ 1.132.320	\$ 1.174.057	\$ 1.217.333	\$ 1.262.204	\$ 1.308.729
Dotación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total	\$ 39.313.396	\$ 40.762.487	\$ 42.264.993	\$ 43.822.880	\$ 45.438.192

Fuente: Elaboración propia.

14.9. Costos

Tabla 38 Costos indirectos de fabricación

Costos					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arrendamiento	\$ 207.150.000	\$ 214.785.549	\$ 222.702.544	\$ 230.911.360	\$ 239.422.753
Energía	\$ 14.611.548	\$ 15.150.130	\$ 15.708.563	\$ 16.287.581	\$ 16.887.941
Agua	\$ 3.200.004	\$ 3.317.956	\$ 3.440.256	\$ 3.567.064	\$ 3.698.546
Telefonía e internet	\$ 2.604.000	\$ 2.699.983	\$ 2.799.505	\$ 2.902.695	\$ 3.009.688
Publicidad	\$ 2.079.000	\$ 2.155.632	\$ 2.235.089	\$ 2.317.474	\$ 2.402.896
Mantenimientos	\$ 3.600.000	\$ 3.732.696	\$ 3.870.283	\$ 4.012.942	\$ 4.160.859
Total	\$ 233.244.552	\$ 241.841.946	\$ 250.756.240	\$ 259.999.115	\$ 269.582.683

Fuente: Elaboración propia.

14.10. Diferidos

Tabla 39 Diferidos

Descripción	Diferidos				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Seguro vehículo	\$ 739.097	\$ 766.340	\$ 794.587	\$ 823.876	\$ 854.244
Seguro todo riesgo	\$ 4.800.000	\$ 4.976.928	\$ 5.160.378	\$ 5.350.589	\$ 5.547.812
Papelería	\$ 2.400.000	\$ 2.488.464	\$ 2.580.189	\$ 2.675.295	\$ 2.773.906
Gastos de constitución	\$ 1.300.000	\$ 1.347.918	\$ 1.397.602	\$ 1.449.118	\$ 1.502.532
Licencias Officestd	\$ 9.071.120	\$ 9.405.482	\$ 9.752.168	\$ 10.111.633	\$ 10.484.347
Combustible	\$ 3.300.000	\$ 3.421.638	\$ 3.547.760	\$ 3.678.530	\$ 3.814.121
Tablero cartelera	\$ 1.919.760	\$ 1.990.522	\$ 2.063.893	\$ 2.139.968	\$ 2.218.847
Set papeleras	\$ 1.647.000	\$ 1.707.708	\$ 1.770.655	\$ 1.835.921	\$ 1.903.593
Material de empaque	\$ 20.111.970	\$ 20.853.297	\$ 21.621.949	\$ 22.418.934	\$ 23.245.296
Total	\$ 45.288.947	\$ 46.958.297	\$ 48.689.180	\$ 50.483.863	\$ 52.344.699

Fuente: Elaboración propia.

14.11. Ingresos

Tabla 40 Ingresos totales del proyecto

Servicio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Almacenamiento y control de inventarios	2.496	2.496	2.496	2.496	2.496
Precio de venta	\$ 175.807	\$ 182.287	\$ 189.006	\$ 195.973	\$ 203.197
Total Ingresos	\$ 438.814.272	\$ 454.988.966	\$ 471.759.859	\$ 489.148.928	\$ 507.178.957

Servicio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Embalaje de mercancías	139	139	139	139	139
Precio de venta	\$ 2.438.590	\$ 2.528.476	\$ 2.621.676	\$ 2.718.311	\$ 2.818.508
Total Ingresos	\$ 338.964.010	\$ 351.458.223	\$ 364.412.974	\$ 377.845.236	\$ 391.772.611

Servicio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Transporte de mercancías	278	278	278	278	278
Precio de venta	\$ 400.000	\$ 414.744	\$ 430.031	\$ 445.882	\$ 462.318
Total Ingresos	\$ 111.200.000	\$ 115.298.832	\$ 119.548.747	\$ 123.955.314	\$ 128.524.307

Fuente: Elaboración propia.

Como se demuestra en la tabla anterior, el total de ingresos netos que percibirá el proyecto para el año 1 es de \$888.978.282 COP y para los demás años incrementará la cifra a razón de la productividad, se espera cumplir con los pronósticos de ventas durante el horizonte del proyecto.

14.12. Estado De Costos

Tabla 41 Estado de costos proyectado

Estado de Costos						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inventario mp						
Inventario final mp		-	-	-	-	-
Inv final mp						
Consumo mp		-	-	-	-	-
MO		\$ 207.804.094	\$ 215.463.753	\$ 223.405.747	\$ 231.640.482	\$ 240.178.751
CIF		\$ 248.144.552	\$ 256.741.946	\$ 265.656.240	\$ 274.899.115	\$ 284.482.683
Costo de servicios		\$ 455.948.646	\$ 472.205.699	\$ 489.061.987	\$ 506.539.598	\$ 524.661.433

Fuente: Elaboración propia.

La tabla anterior, permite identificar los elementos del costo (Materia Prima, Mano de Obra y Costos Indirectos), en los que se incurre para realizar todo el proceso productivo que conlleva a prestar el servicio, vale la pena aclarar que se encuentra proyectado año a año hasta el final del horizonte.

14.13. Estado De Resultados

Tabla 42 Estado de resultados proyectado

Estado de resultados proyectado						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas		\$ 888.978.282	\$ 921.746.021	\$ 955.721.580	\$ 990.949.477	\$ 1.027.475.875
Costo de Producción		\$ 455.948.646	\$ 472.205.699	\$ 489.061.987	\$ 506.539.598	\$ 524.661.433
Utilidad Bruta		\$ 433.029.636	\$ 449.540.323	\$ 466.659.593	\$ 484.409.880	\$ 502.814.442
Gastos Operacionales						
Administración		\$ 266.111.274	\$ 256.724.121	\$ 265.976.088	\$ 275.569.084	\$ 285.515.677
Ventas		\$ 55.283.596	\$ 56.732.687	\$ 58.235.193	\$ 59.793.080	\$ 61.408.392
Utilidad Operacional		\$ 111.634.766	\$ 136.083.515	\$ 142.448.312	\$ 149.047.716	\$ 155.890.374
Gastos No Operacionales						
Gastos Financieros		\$ 47.629.519	\$ 40.220.352	\$ 31.329.353	\$ 20.660.153	\$ 7.857.113
Utilidad antes de Impuesto		\$ 64.005.248	\$ 95.863.162	\$ 111.118.959	\$ 128.387.563	\$ 148.033.260
Impuesto		\$ 20.481.679	\$ 30.676.212	\$ 35.558.067	\$ 41.084.020	\$ 47.370.643
Utilidad Neta del Ejercicio		\$ 43.523.568	\$ 65.186.950	\$ 75.560.892	\$ 87.303.543	\$ 100.662.617

Fuente: Elaboración propia.

El estado de resultados muestra las utilidades producidas por el proyecto en el periodo del análisis. Con el fin de comparar los ingresos realizados con los gastos y costos realizados en el periodo en el que se analiza el proyecto. Este se realiza anualmente a partir del primer año de operación.

14.14. Estado De Tesorería

Tabla 43 Estado de tesorería proyectado

Estado de Tesorería						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial		\$ 74.913.047	\$ 136.292.401	\$ 193.615.752	\$ 252.422.046	\$ 312.301.791
Ing por vtas		\$ 888.978.282	\$ 921.746.021	\$ 955.721.580	\$ 990.949.477	\$ 1.027.475.875
Total ingresos		\$ 888.978.282	\$ 921.746.021	\$ 955.721.580	\$ 990.949.477	\$ 1.027.475.875
Disponible		\$ 963.891.329	\$ 1.058.038.422	\$ 1.149.337.332	\$ 1.243.371.524	\$ 1.339.777.666
Egresos		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Mano de obra		\$ 207.804.094	\$ 215.463.753	\$ 223.405.747	\$ 231.640.482	\$ 240.178.751
Cif		\$ 233.244.552	\$ 241.841.946	\$ 250.756.240	\$ 259.999.115	\$ 269.582.683
Gastos de administración		\$ 242.079.857	\$ 251.002.921	\$ 260.254.888	\$ 269.847.884	\$ 279.794.477
Gastos en ventas		\$ 39.313.396	\$ 40.762.487	\$ 42.264.993	\$ 43.822.880	\$ 45.438.192
Gastos financieros		\$ 47.629.519	\$ 40.220.352	\$ 31.329.353	\$ 20.660.153	\$ 7.857.113
Abono a capital crédito		\$ 37.045.832	\$ 44.454.999	\$ 53.345.998	\$ 64.015.198	\$ 76.818.237
Impuestos		\$ 20.481.679	\$ 30.676.212	\$ 35.558.067	\$ 41.084.020	\$ 47.370.643
Total egreso		\$ 827.598.929	\$ 864.422.670	\$ 896.915.286	\$ 931.069.733	\$ 967.040.096
Saldo final		\$ 136.292.401	\$ 193.615.752	\$ 252.422.046	\$ 312.301.791	\$ 372.737.570

Fuente: Elaboración propia.

El estado de tesorería muestra las transacciones que de alguna u otra manera afectan el disponible de la compañía, adicionalmente, sirve para las posibilidades de éxito, permanecía o fracaso de la empresa.

14.15. Estado De Situación Financiera

Tabla 44 Estado de situación financiera proyectado

Estado de situación financiera						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos corrientes						
Caja y bancos	\$ 74.913.047	\$ 136.292.401	\$ 193.615.752	\$ 252.422.046	\$ 312.301.791	\$ 372.737.570
Inventario						
Total activo corriente	\$ 74.913.047	\$ 136.292.401	\$ 193.615.752	\$ 252.422.046	\$ 312.301.791	\$ 372.737.570
Activos fijos						
Maquinaria y equipo	\$ 149.000.000	\$ 149.000.000	\$ 149.000.000	\$ 149.000.000	\$ 149.000.000	\$ 149.000.000
Equipo de oficina	\$ 33.457.000	\$ 33.457.000	\$ 33.457.000	\$ 33.457.000	\$ 33.457.000	\$ 33.457.000
Flota y equipo de transporte	\$ 150.000.000	\$ 150.000.000	\$ 150.000.000	\$ 150.000.000	\$ 150.000.000	\$ 150.000.000
Depreciación acumulada		-\$ 36.591.400	-\$ 73.182.800	-\$ 109.774.200	-\$ 146.365.600	-\$ 182.957.000
Total activos fijos	\$ 332.457.000	\$ 295.865.600	\$ 259.274.200	\$ 222.682.800	\$ 186.091.400	\$ 149.500.000
Seguro vehículo	\$ 739.097					
Seguro todo riesgo	\$ 4.800.000					
Papelería	\$ 2.400.000					
Gastos de constitución	\$ 1.300.000					
Licencias officestd	\$ 9.071.120					
Total diferidos	\$ 18.310.217					
Total activos	\$ 425.680.264	\$ 432.158.001	\$ 452.889.952	\$ 475.104.846	\$ 498.393.191	\$ 522.237.570
Pasivos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Obligaciones financiera	\$ 275.680.264	\$ 238.634.432	\$ 194.179.434	\$ 140.833.435	\$ 76.818.237	\$ -
Patrimonio	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Capital social	\$ 150.000.000	\$ 150.000.000	\$ 150.000.000	\$ 150.000.000	\$ 150.000.000	\$ 150.000.000
Utilidad del ejercicio		\$ 43.523.568	\$ 65.186.950	\$ 75.560.892	\$ 87.303.543	\$ 100.662.617
Utilidad acumulada			\$ 43.523.568	\$ 108.710.519	\$ 184.271.411	\$ 271.574.954
Total patrimonio	\$ 150.000.000	\$ 193.523.568	\$ 258.710.519	\$ 334.271.411	\$ 421.574.954	\$ 522.237.570
Pasivo y patrimonio	\$ 425.680.264	\$ 432.158.001	\$ 452.889.952	\$ 475.104.846	\$ 498.393.191	\$ 522.237.570
Diferencia	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Fuente: Elaboración propia.

El estado situación financiera está compuesto por los activos, pasivos y patrimonio, el cual proporciona información de cada una de las cuentas mencionadas de la empresa.

14.16. Punto De Equilibrio

Tabla 45 Punto de equilibrio

Gasto / Costo	Fijo	Variables	Costo Unitario
Administración	\$ 266.111.274		
Ventas	\$ 55.283.596		
Mp		\$ -	\$ -
Mo		\$ 207.804.094	\$ 71.337
Cif		\$ 248.144.552	\$ 85.185
Financieros	\$ 47.629.519		\$ -
Total	\$ 369.024.389	\$ 455.948.646	\$ 156.522

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 46 Calculo del punto de equilibrio

Concepto	Valor	Formula
Total ingresos del período (ventas)	\$ 888.978.282	
Total costos fijos (cf)	\$ 369.024.389	
Total costos variables (cv)	\$ 455.948.646	
Costo variable (%cv)	51%	$\%CV = (CV / VENTAS)$
Margen bruto (%mb)	49%	$\%MB = (100\% - \%CV)$
Punto de equilibrio unidades	160	$CF / (PV \text{ UNITARIO} - CV \text{ UNITARIO})$
Punto de equilibrio (pe)	\$ 757.580.174	$PE = (CF / \%MB)$
Unidades vendidas	2.913	
Cv unitario	\$ 156.522	
Utilidad antes de impuestos	\$ 64.005.248	

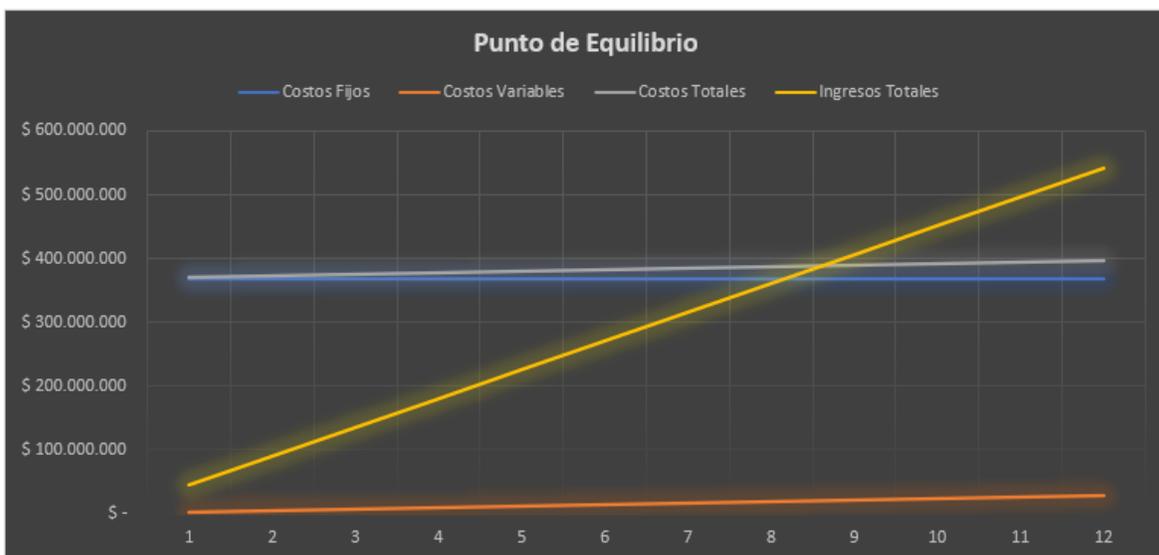
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 47 Relación punto de equilibrio

Unidades	Costos Fijos	Costos Variables	Costos Totales	Ingresos Totales
15	\$ 369.024.389	\$ 2.347.830	\$ 371.372.219	\$ 45.215.955
30	\$ 369.024.389	\$ 4.695.661	\$ 373.720.049	\$ 90.431.910
45	\$ 369.024.389	\$ 7.043.491	\$ 376.067.880	\$ 135.647.865
60	\$ 369.024.389	\$ 9.391.321	\$ 378.415.710	\$ 180.863.820
75	\$ 369.024.389	\$ 11.739.152	\$ 380.763.540	\$ 226.079.775
90	\$ 369.024.389	\$ 14.086.982	\$ 383.111.371	\$ 271.295.730
105	\$ 369.024.389	\$ 16.434.812	\$ 385.459.201	\$ 316.511.685
120	\$ 369.024.389	\$ 18.782.642	\$ 387.807.031	\$ 361.727.640
135	\$ 369.024.389	\$ 21.130.473	\$ 390.154.861	\$ 406.943.595
150	\$ 369.024.389	\$ 23.478.303	\$ 392.502.692	\$ 452.159.550
165	\$ 369.024.389	\$ 25.826.133	\$ 394.850.522	\$ 497.375.505
180	\$ 369.024.389	\$ 28.173.964	\$ 397.198.352	\$ 542.591.460

Fuente: Elaboración propia del autor

Ilustración 33 Punto de equilibrio



Fuente: Elaboración propia.

De lo anterior se puede concluir, que en el punto de equilibrio las pérdidas o ganancias no existen, es un punto donde una vez se logre sobrepasar, se empezarán a generar ganancias y en el caso contrario, si se ubica por debajo de dicho punto, la organización estaría incurriendo en pérdidas

14.17. Flujo De Caja

Tabla 48 Flujo de caja del proyecto

Flujo de caja del proyecto						
Ingresos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos operacionales		\$ 888.978.282	\$ 921.746.021	\$ 955.721.580	\$ 990.949.477	\$ 1.027.475.875
Ingresos no operacionales						
Total ingresos	-	\$ 888.978.282	\$ 921.746.021	\$ 955.721.580	\$ 990.949.477	\$ 1.027.475.875
Egresos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos de producción		\$ 455.948.646	\$ 472.205.699	\$ 489.061.987	\$ 506.539.598	\$ 524.661.433
Gastos de administración		\$ 242.079.857	\$ 251.002.921	\$ 260.254.888	\$ 269.847.884	\$ 279.794.477
Gastos en ventas		\$ 39.313.396	\$ 40.762.487	\$ 42.264.993	\$ 43.822.880	\$ 45.438.192
Gastos financieros		\$ 47.629.519	\$ 40.220.352	\$ 31.329.353	\$ 20.660.153	\$ 7.857.113
Depreciación y amortizaciones		\$ 40.001.617	\$ 21.691.400	\$ 21.691.400	\$ 21.691.400	\$ 21.691.400
Total egresos		\$ 824.973.034	\$ 825.882.859	\$ 844.602.621	\$ 862.561.915	\$ 879.442.615
FCAI		\$ 64.005.248	\$ 95.863.162	\$ 111.118.959	\$ 128.387.563	\$ 148.033.260
Impuestos		\$ 20.481.679	\$ 30.676.212	\$ 35.558.067	\$ 41.084.020	\$ 47.370.643
FCDI		\$ 43.523.568	\$ 65.186.950	\$ 75.560.892	\$ 87.303.543	\$ 100.662.617
Depreciación y amortización		\$ 40.001.617	\$ 21.691.400	\$ 21.691.400	\$ 21.691.400	\$ 21.691.400
Abono a capital		\$ 37.045.832	\$ 44.454.999	\$ 53.345.998	\$ 64.015.198	\$ 76.818.237
Valor de rescate						\$ 149.500.000
Inversión	\$ 425.680.264					
Crédito	\$ 275.680.264					
FCN	-\$ 150.000.000	\$ 46.479.353	\$ 42.423.352	\$ 43.906.294	\$ 44.979.745	\$ 195.035.779
FCE	\$ 275.680.264	\$ 83.525.185	\$ 86.878.350	\$ 97.252.292	\$ 108.994.943	\$ 271.854.017
FCE	\$ 425.680.264	\$ 37.045.832	\$ 44.454.999	\$ 53.345.998	\$ 64.015.198	\$ 76.818.237
FCN	-\$ 150.000.000	\$ 46.479.353	\$ 42.423.352	\$ 43.906.294	\$ 44.979.745	\$ 195.035.779

Fuente: Elaboración propia.

14.18. Evaluación Financiera Del Proyecto

De acuerdo con el desarrollo de la evaluación financiera del proyecto y del análisis de los resultados obtenidos a través de los indicadores de bondad financiera, se logró identificar que la viabilidad del proyecto tiene un alto grado de asertividad, lo anterior, se sustenta en los datos extraídos de los indicadores calculados en Excel expuestos a continuación:

- Valor presente neto (VPN)

Tabla 49 Calculo del VPN

VPN						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FCI	\$ 275.680.264	\$ 83.525.185	\$ 86.878.350	\$ 97.252.292	\$ 108.994.943	\$ 271.854.017
FCE	\$ 425.680.264	\$ 37.045.832	\$ 44.454.999	\$ 53.345.998	\$ 64.015.198	\$ 76.818.237
FCN	-\$ 150.000.000	\$ 46.479.353	\$ 42.423.352	\$ 43.906.294	\$ 44.979.745	\$ 195.035.779

VPN	\$ 43.674.317
TIR	30%

Fuente: Elaboración propia.

El valor presente neto es un indicador muy utilizado al momento de evaluar proyectos de inversión, puesto que permite determinar si la entidad incrementa o reduce su valor, en este caso y como resultado del cálculo financiero, se obtuvo que KAVALLIER LOGISTIC S.A.S tiene en total \$43.674.317 COP, y dicha cifra en términos de evaluación financiera es aceptable porque es superior a cero (0), indicando que el valor de la inversión crecerá a un valor semejante al valor presente neto.

VPN = \$43.674.317 COP

- Tasa interna de retorno (TIR)

La tasa interna de retorno asiente una medida aproximada a la rentabilidad y se expresa en términos porcentuales, lo que permite concluir que la TIR no es más que la tasa de interés que brinda una inversión y para KAVALLIER LOGISTIC S.A.S es de 30%.

TIR = 30%

- Relación beneficio costo (R B/C)

Tabla 50 calculo relación costo beneficio

Relación costo beneficio						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FCI	\$ 275.680.264	\$ 83.525.185	\$ 86.878.350	\$ 97.252.292	\$ 108.994.943	\$ 271.854.017
FCI DEFLACTADO	\$ 275.680.264	\$ 80.555.895	\$ 77.938.349	\$ 84.143.266	\$ 90.950.637	\$ 218.783.734
FCE	\$ 425.680.264	\$ 37.045.832	\$ 44.454.999	\$ 53.345.998	\$ 64.015.198	\$ 76.818.237
FCE DEFLACTADO	\$ 425.680.264	\$ 35.728.866	\$ 39.880.467	\$ 46.155.277	\$ 53.417.368	\$ 61.822.080
FCN DEFLACTADO	-\$ 150.000.000	\$ 44.827.029	\$ 38.057.882	\$ 37.987.989	\$ 37.533.268	\$ 156.961.654

VPI	\$ 577.413.552
VP E	\$ 560.464.917
RBC	\$ 1,03

Fuente: Elaboración propia.

La relación beneficio costo, se analiza a partir de la sumatoria de los beneficios de la actividad empresarial o de alguna acción del negocio, para luego descontar los costos que se asocian a la toma de decisiones de dichas actividades. Si el resultado arroja una cifra mayor a 1, significa que los ingresos netos son superiores a los egresos netos, permitiendo establecer su beneficio o su condición negativa, para el caso particular de KAVALLIER LOGISTIC S.A.S su relación beneficio costo es de: 1,03.

R B/C = 1,03

15. CONCLUSIONES

1. Luego de haber realizado los diferentes estudios planteados durante el desarrollo del trabajo, se logra identificar que, para la puesta en marcha del proyecto, es necesario realizar una inversión de \$425.680.264 COP, de los cuales \$150.000.000 COP corresponden a recursos propios y los restantes \$275.680.264 COP se financiarán mediante un crédito con una entidad financiera.
2. El segmento de mercado que se utilizará para la ejecución del proyecto en su primera etapa será el 35% (22 empresas) del total de las compañías dedicadas a la fabricación de artículos de plástico n.c.p en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza.
3. Al cuantificar y analizar los resultados de la encuesta realizada, es notorio que los servicios presentados tienen una gran aceptación para el mercado identificado, adicionalmente, fortaleciendo la calidad del servicio, implementación de tecnologías y ampliación de servicios logísticos se puede seguir fortaleciendo la idea de negocio que se planteó en el proyecto.
4. La empresa se ubicará en el municipio de Madrid Cundinamarca, el centro logístico estará ubicado por el corredor vial de la calle 13, la ubicación elegida para el desarrollo de las actividades económicas de la empresa se debe a los espacios amplios para la operación, la cercanía a las empresas objeto de estudio.
5. El tipo societario que se eligió para el desarrollo del objeto social de la entidad es una sociedad por acciones simplificadas (S.A.S), por lo cual, la compañía utilizará la razón social “KAVALLIER LOGISTIC S.A.S”
6. El proyecto tiene un valor presente neto (VPN) de \$43.674.317 COP, esta cifra demuestra que ese valor es el que se obtendrá luego de la recuperación de la inversión efectuada, permitiendo determinar un escenario favorable para la viabilidad del proyecto.
7. El proyecto tiene un valor de relación beneficio/costo (R B/C) de 1,03 es decir mayor a 1, lo que demuestra que, por cada peso invertido en el proyecto, se genera 0,3 centavos de peso adicional, por lo tanto, el proyecto debe aceptarse.

16. BIBLIOGRAFIA

1. **EDITORIAL LA REPUBLICA.** Logística se lleva 13,5% de los ingresos de las compañías en Colombia. [En línea] 13 de diciembre de 2018. [Citado el: 04 de febrero de 2021]. <https://www.larepublica.co/economia/logistica-se-lleva-135-de-los-ingresos-de-las-companias-en-colombia-2805319>.
2. **VARGAS, L. M.** Escoger un operador logístico: ¿Qué se debe saber? [En línea] 2012. [Citado el: 04 de febrero de 2021]. <https://www.legiscomex.com/Documentos/escoger-operador-logistico-que-se-debe-saber-revista-logistica>.
3. **PINEDA HOYOS, Saúl, et al.** Planes de competitividad en cuatro (4) provincias de Cundinamarca: Almeidas, Alto Magdalena, Tequendama y Sabana Occidente. Pág. 34. [En línea] marzo 2011. [Citado el: 25 de febrero de 2021]. [file:///C:/Users/cfsalcedo/Downloads/Plan%20de%20competitividad%20de%20Sabana%20Occidente%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/cfsalcedo/Downloads/Plan%20de%20competitividad%20de%20Sabana%20Occidente%20(1).pdf)
4. **PINEDA HOYOS, Saúl, et al.** Planes de competitividad en cuatro (4) provincias de Cundinamarca: Almeidas, Alto Magdalena, Tequendama y Sabana Occidente. Pág. 34. [En línea] marzo 2011. [Citado el: 25 de febrero de 2021]. [file:///C:/Users/cfsalcedo/Downloads/Plan%20de%20competitividad%20de%20Sabana%20Occidente%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/cfsalcedo/Downloads/Plan%20de%20competitividad%20de%20Sabana%20Occidente%20(1).pdf)
5. **ROJAS, D. CARDOZO, L. CHINGATÉ, M.** EVOLUCIÓN DE LOS OPERADORES LOGÍSTICOS EN COLOMBIA. Universidad Piloto de Colombia. [En línea] 2017. [Citado el: 01 de abril de 2021]. <http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/479/00004184.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. **FAJARDO, H.** Análisis del sector de operadores logísticos en Colombia, para la creación de un modelo de selección de servicios logísticos utilizando la metodología AHP. Universidad Nacional de Colombia. [En línea] 2017. [Citado el: 01 de abril de 2021]. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/60030/79531935.2017.PDF.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
7. **VELÁSQUEZ CONTRERAS, A.** Modelo de gestión de operaciones para PYMES innovadoras. Revista EAN (47). [En línea] 2003 [Citado el: 11 de febrero de 2021]. <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/234/227>
8. **ANAYA, Julio Juan.** Logística Integral. Tercera Edición. España.: Editorial ESIC. 2007. 112p, ISBN 978-84-7356-489-2.

9. **VELÁSQUEZ CONTRERAS, A.** Modelo de gestión de operaciones para PYMES innovadoras. Revista EAN (47). [En línea] 2003 [Citado el: 11 de febrero de 2021]. <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/234/227>
10. **SEVILLA ARIAS, A.** logística. [En línea] 30 de mayo de 2012 [Citado el: 11 de febrero de 2021]. <https://economipedia.com/definiciones/logistica.html>
11. **SEVILLA ARIAS, A.** logística. [En línea] 30 de mayo de 2012 [Citado el: 11 de febrero de 2021]. <https://economipedia.com/definiciones/logistica.html>
12. **MINTRANSPORTE.** Proyecto de decreto nº ____ de 2015. [Versión Nº 4 – 6.01.15]. Pág. 5. [En línea] 2015. [Citado el: 16 de marzo de 2021]. file:///C:/Users/cfsalcedo/Downloads/Proyecto_modif_173_2001.pdf
13. **CÁMARA DE COMERCIO DE CALI.** ABC DE LOS OPERADORES LOGÍSTICOS. [En línea] 03 de abril de 2013 [Citado el: 04 de febrero de 2021]. <https://www.ccc.org.co/revista-accion-ccc/abc-de-los-operadores-logisticos/>
14. **RESA, S.** La hora de la verdad para los operadores logísticos. En: Revista Distribución y Consumo. [En línea] 2004. [Citado el: 04 de febrero de 2021]. https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_DYC/DYC_2004_74_59_65.pdf
15. **MARTINEZ, A.** La cadena de valor de los operadores logísticos en España. Pág. 3 [En línea] 2012. [Citado el: 16 de marzo de 2021]. file:///C:/Users/cfsalcedo/Downloads/pdf_DYC_DYC_2009_104_26_43.pdf
16. **VISUALTRNAS.** Operadores logísticos: Qué son, tipos y servicios. [En línea] 27 de abril de 2020. [Citado el: 04 de febrero de 2021]. [https://visualtrans.com/noticias/operadores-logisticos/#:~:text=Un%20operador%20log%C3%ADstico%20es%20un,propia%20distribuci%C3%B3n%20\(transporte\)%20de%20distintas](https://visualtrans.com/noticias/operadores-logisticos/#:~:text=Un%20operador%20log%C3%ADstico%20es%20un,propia%20distribuci%C3%B3n%20(transporte)%20de%20distintas)
17. **VISUALTRNAS.** Operadores logísticos: Qué son, tipos y servicios. [En línea] 27 de abril de 2020. [Citado el: 04 de febrero de 2021]. [https://visualtrans.com/noticias/operadores-logisticos/#:~:text=Un%20operador%20log%C3%ADstico%20es%20un,propia%20distribuci%C3%B3n%20\(transporte\)%20de%20distintas](https://visualtrans.com/noticias/operadores-logisticos/#:~:text=Un%20operador%20log%C3%ADstico%20es%20un,propia%20distribuci%C3%B3n%20(transporte)%20de%20distintas)
18. **PORTAFOLIO.** El 3PL, una tendencia útil para cualquier empresa. [En línea] 11 de mayo de 2011. [Citado el: 17 de marzo de 2021]. <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/3pl-tendencia-util-empresa-129348>
19. **AGUILAR, J.A.** (2001). Subcontratación de servicios logísticos. Barcelona.

20. **GRANADA, José.** Gestión logística Integral. [En línea] s.f. Pág. 413 [Citado el: 16 de marzo de 2021]. https://www.fesc.edu.co/portal/archivos/e_libros/logistica/gestion_logistica.pdf
21. **GRANADA, José.** Gestión logística Integral. [En línea] s.f. Pág. 413 [Citado el: 16 de marzo de 2021]. https://www.fesc.edu.co/portal/archivos/e_libros/logistica/gestion_logistica.pdf
22. **CZISCHKE, Alexander.** Gestión de la cadena de suministros. [En línea] abril de 2018. [Citado el: 17 de marzo de 2021]. <http://www.emb.cl/negociosglobales/articulo.mvc?xid=3011&ni=gestion-de-la-cadena-de-suministros-del-1pl-al-5pl>
23. **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA.** Artículos 58. [En línea] 1991. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <https://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia.pdf>
24. **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA.** Artículos 333. [En línea] 1991. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <https://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia.pdf>
25. **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA.** Artículos 334. [En línea] 1991. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <https://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia.pdf>
26. **DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN.** Conpes 3469. [En línea] 2007. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <https://www.mincit.gov.co/mincomercioexterior/temas-de-interes/modulo-vuce-%E2%80%93inspeccion-simultanea/documento-conpes-3469-de-2007.aspx>
27. **DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN.** Conpes 3489. [En línea] 2007. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3489.pdf>
28. **DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN.** Conpes 3547. [En línea] 2009. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3568.pdf>
29. **DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN.** Conpes 3759. [En línea] 2013. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. file:///C:/Users/geral/Downloads/CONPES_3759_Modernizaci%C3%B3n_Transporte_Automotor_de_Carga.pdf

30. **MINJUSTICIA**. Decreto 2092. [En línea] 2011. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1398333>
31. **MINJUSTICIA**. Ley 105. [En línea] 1993. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0105_1993.html
32. **FUNCIÓN PÚBLICA**. Decreto 173. [En línea] 2001. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4308>
33. **MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**. Resolución 1407 [En línea] 2018. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. <http://www.andi.com.co/Uploads/RES%201407%20DE%202018.pdf>
34. **LEX BASE**. Ley 697 [En línea] 2001. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. [https://www.lexbase.co/lexdocs/indice/2001/I0697de2001#:~:text=%22%20Ley%20697%20de%202001%20\(octubre,y%20se%20dictan%20otras%20disposiciones](https://www.lexbase.co/lexdocs/indice/2001/I0697de2001#:~:text=%22%20Ley%20697%20de%202001%20(octubre,y%20se%20dictan%20otras%20disposiciones)
35. **MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**. Resolución 541 [En línea] 1994. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. https://www.anla.gov.co/documentos/normativa/resoluciones/res_0541_141_294.pdf
36. **MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL**. Resolución 0627. [En línea] 2006. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. https://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/emisiones_atmosfericas_contaminantes/norma_ruido/Resolucion_6_27_de_2006_-_Norma_nacional_de_emision_de_ruido.pdf
37. **PINEDA HOYOS, Saúl, et al**. Planes de competitividad en cuatro (4) provincias de Cundinamarca: Almeidas, Alto Magdalena, Tequendama y Sabana Occidente. Pág. 34. [En línea] marzo 2011. [Citado el: 19 de marzo de 2021]. [file:///C:/Users/cfsalcedo/Downloads/Plan%20de%20competitividad%20de%20Sabana%20Occidente%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/cfsalcedo/Downloads/Plan%20de%20competitividad%20de%20Sabana%20Occidente%20(1).pdf)
38. **EMPRESITE**. Listados de empresas dedicadas a la fabricación de artículos de plástico n c p. [En línea] 2021. [Citado el: 28 de mayo de 2021] <https://empresite.eleconomistaamerica.co/Sector/C2202229/departamento/CUNDI/NAMARCA/>
39. **ALCALDÍA DE MEDELLIN**. (2020). [En Línea]. Inteligencia de mercados. Estructura de la industria de productos del plástico en Colombia. [Consultado el 22 de noviembre de 2021] disponible en: <https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/bitstream/handle/20.500.12558/3777/Estudio%20De%20Factibilidad%20%20De%20Una%20Empresa%20Productora%20Y%20Comercializadora%20De%20Chorizos%20En%20Los%2>

[0Municipios%20De%20la%20Sabana%20Occidente%20De%20Cundinama
rca.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

40. **MUNICIPIOS DE COLOMBIA.** El municipio de Madrid. [En línea] sf. [Citado el: 04 de Octubre de 2021]. <https://www.municipio.com.co/municipio-madrid.html>
41. **CAMARA DE COMERCIO DE CALI.** Sociedad por Acciones Simplificada. [En línea] s.f. [Citado el: 10 de septiembre de 2021]. <https://www.ccc.org.co/tramites-de-registros-publicos/como-crear-empresa/sociedad-acciones-simplificada-2/>
42. **CAMARA DE COMERCIO DE CALI.** Sociedad por Acciones Simplificada. [En línea] s.f. [Citado el: 10 de septiembre de 2021]. <https://www.ccc.org.co/tramites-de-registros-publicos/como-crear-empresa/sociedad-acciones-simplificada-2/>
43. **CONGRESO DE LA REPÚBLICA.** Ley 1252 de 2008. normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones [En línea] 2021. [Citado el: 14 de septiembre de 2021] <https://www.ica.gov.co/getattachment/d4d9d6c3-366a-4c79-8079-c9811f6216fc/2008L1252.aspx#:~:text=Gestor%20de%20residuos%20peligrosos%3A%20Persona,requerimientos%20de%20la%20normatividad%20vi gente.>

ANEXOS

Encuestas

Para el desarrollo del estudio de mercado y la obtención de información, se plantea realizar una encuesta para comprender y analizar la población objeto de estudio, donde se permitirá identificar necesidades y percepciones que tienen las pequeñas y medianas empresas manufactureras del sector de transformación de plástico acerca de la industria logística en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza, para ello, se pondrá a disposición de la muestra poblacional la siguiente encuesta:

Anexo 1 Modelo de encuesta



ENCUESTA

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES

FECHA: _____

EMPRESA: _____

INSTRUCCIONES:

El siguiente cuestionario permitirá establecer parámetros de evaluación para el:

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE LOGÍSTICA TERCERIZADA PARA EMPRESAS MANUFACTURERAS UBICADAS EN LOS MUNICIPIOS DE FACATATIVÁ, MADRID, MOSQUERA Y FUNZA DE LA SABANA DE OCCIDENTE”

Agradezco su sinceridad en las respuestas suministradas, su opinión es muy importante para el desarrollo del estudio.

- 1. La percepción que tiene del servicio es:**
 - A. Buena
 - B. Regular
 - C. Mala

- 2. ¿Había adquirido un servicio con características similares?**
 - A. Si
 - B. No

- 3. ¿Qué opina del catálogo de servicios (Transporte de mercancías, empaque y embalaje de mercancías, almacenamiento y administración de mercancías)?**
 - A. Bueno
 - B. Regular
 - C. Malo

- 4. ¿Con qué frecuencia contrataría el servicio de logística tercerizada?**
 - A. Diariamente
 - B. Semanalmente
 - C. Mensualmente
 - D. Semestralmente
 - E. Anualmente
 - F. Permanentemente

- 5. Teniendo en cuenta su percepción, la novedad y la calidad del servicio, ¿qué precio estaría dispuesto a pagar por el servicio de transporte de mercancías?**
 - A. Entre \$450.000 a \$650.000
 - B. Entre \$650.000 a \$1.000.000
 - C. Entre 1.000.000 a 1.450.000
 - D. Otro: _____

- 6. Teniendo en cuenta su percepción, la novedad y la calidad del servicio, ¿qué precio estaría dispuesto a pagar por el servicio de empaque y embalaje de mercancías?**

- A. Entre \$450.000 a \$650.000
- B. Entre \$650.000 a \$1.000.000
- C. Entre \$1.000.000 a \$1.450.000
- D. Otro: _____

7. Teniendo en cuenta su percepción, la novedad y la calidad del servicio, ¿qué precio estaría dispuesto a pagar por el servicio de almacenamiento y administración de mercancías?

- A. Entre \$1.000.000 a \$1.500.000
- B. Entre \$1.500.000 a 2.000.000
- C. Entre 2.000.000 a 2.500.000
- D. Otro: _____

8. ¿Por qué elige contratar un servicio con relación a otro?

- A. Por el precio
- B. Por la marca
- C. Buen servicio

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 2 Activos diferidos

Activos Diferidos a 12 meses				
Descripción	Cantidad	Costo unitario	Total	Ciclo - Amortizacion
Activos Diferidos				
Seguro vehiculo	1	\$ 739.097	\$ 739.097	12-Meses
Seguro todo riesgo	1	\$ 4.800.000	\$ 4.800.000	12-Meses
Papeleria	2	\$ 1.200.000	\$ 2.400.000	12-Meses
Gastos de constitución	1	\$ 1.300.000	\$ 1.300.000	12-Meses
Licencias Officestd	6	\$ 1.511.853	\$ 9.071.120	12-Meses

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 3 Costos y gastos

Costos y Gastos				
Descripción	Cantidad	Costo unitario	Total	Ciclo - Amortizacion
Arrendamiento	1	\$ 17.262.500	\$ 17.262.500	01-Meses
Energía	1	\$ 1.217.629	\$ 1.217.629	01-Meses
Agua	1	\$ 266.667	\$ 266.667	01-Meses
Teléfono	1	\$ 217.000	\$ 217.000	01-Meses
Combustible	1	\$ 275.000	\$ 275.000	01-Meses
Publicidad	1	\$ 173.250	\$ 173.250	01-Meses
Tablero cartelera	4	\$ 79.990	\$ 319.960	01-Meses
Set papeleras	5	\$ 54.900	\$ 274.500	01-Meses
Material de empaque	1	\$ 20.111.970	\$ 20.111.970	01-Meses
Mantenimientos	1	\$ 300.000	\$ 300.000	01-Meses

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 4 Activos fijos

Activos Fijos				
Descripción	Cantidad	Costo unitario	Total	Vida util
Maquinaria y equipo				
Montacargas	1	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	10-Años
Montacargas de pasillo	1	\$ 80.000.000	\$ 80.000.000	10-Años
Estibador eléctrico	1	\$ 7.000.000	\$ 7.000.000	10-Años
Estibador manual	2	\$ 1.000.000	\$ 2.000.000	10-Años
Equipo de oficina				
Escritorio	7	\$ 229.900	\$ 1.609.300	05-Años
Silla	7	\$ 269.900	\$ 1.889.300	05-Años
Equipo de computo y comunicación				
Computador portatil	7	\$ 2.911.200	\$ 20.378.400	05-Años
Impresora	2	\$ 340.000	\$ 680.000	05-Años
Celular Xiaomi POCO X2	6	\$ 1.100.000	\$ 6.600.000	05-Años
Celular Samsung Galaxy S20 FE	1	\$ 2.300.000	\$ 2.300.000	05-Años
Flota y equipo de transporte				
Vehiculo NPR	1	\$ 150.000.000	\$ 150.000.000	10-Años

Fuente: Elaboración propia.