



PROYECTO DE GRADO:

PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UN OPERADOR DE SERVICIOS DE
ASESORÍA LOGÍSTICA ENFOCADO EN PEQUEÑAS EMPRESAS DE LA CIUDAD DE
CALI (COLOMBIA)

PRESENTADO POR:

Lina María Devia Drada

Alejandra Castaño Rojas

Pontificia Universidad Javeriana Cali

Facultas de Ciencias Económicas y Administrativas

Maestría en Administración de Empresas

Santiago de Cali

2020



PROYECTO DE GRADO:

PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UN OPERADOR DE SERVICIOS DE
ASESORÍA LOGÍSTICA ENFOCADO EN PEQUEÑAS EMPRESAS DE LA CIUDAD DE
CALI (COLOMBIA)

PRESENTADO POR:

Lina María Devia Drada

Alejandra Castaño Rojas

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para obtener el título de

MAGISTER EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS

Director del trabajo de grado:

Pedro Pablo Meza Herrera

Pontificia Universidad Javeriana Cali

Facultas de Ciencias Económicas y Administrativas

Maestría en Administración de Empresas

Santiago de Cali , 11 de noviembre 2020

Santiago de Cali, 11 de noviembre 2020

Doctor (a)

Silvio Borrero Caldas

Decano

Facultad De Ciencias Económicas y Administrativas

Pontificia Universidad Javeriana Cali

Por medio de la presente estamos entregando a usted el Trabajo de Grado cuyo título es “PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UN OPERADOR DE SERVICIOS DE ASESORÍA LOGÍSTICA ENFOCADO EN PEQUEÑAS EMPRESAS DE LA CIUDAD DE CALI (COLOMBIA)”.

Esperamos que este trabajo cumpla con los requisitos académicos exigidos y que alcance el propósito para el cual fue elaborado.

Atentamente



Lina María Devia Drada

Cédula: 1144137956



Alejandra Castaño Rojas

Cédula: 1144042999

Santiago de Cali, 11 de noviembre 2020

Doctor (a)

Silvio Borrero Caldas

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Pontificia Universidad Javeriana Cali

Por medio de la presente me permito comunicarle, que en mi calidad de director de trabajo de grado he leído detenidamente el informe final del estudio titulado “PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UN OPERADOR DE SERVICIOS DE ASESORÍA LOGÍSTICA ENFOCADO EN PEQUEÑAS EMPRESAS DE LA CIUDAD DE CALI (COLOMBIA)”, realizado por los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Javeriana nombres: Lina María Devia Drada , cédula 1144137956 y Alejandra Castaño Rojas, cedula1144042999 , y considero que cumple con todos los requisitos requeridos para ser presentada a evaluación.

Atentamente



Pedro Pablo Meza Herrera


Director del Trabajo de Grado

ARTÍCULO 23 de la resolución N° 13 de julio 6 de 1946

“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de Tesis. Sólo velará porque no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y porque la Tesis no contenga ataques o polémicas puramente personales; antes bien, se vea en ellas al anhelo de buscar la Verdad y la Justicia”.

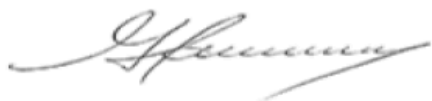
“PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UN OPERADOR DE SERVICIOS DE ASESORÍA LOGÍSTICA ENFOCADO EN PEQUEÑAS EMPRESAS DE LA CIUDAD DE CALI (COLOMBIA)”

Aprobado por el Comité de Trabajos de Grado en cumplimiento de los requisitos exigidos por la Pontificia Universidad Javeriana para optar por el título de Magister en Administración de Empresas.



SILVIO BORRERO CALDAS

Decano Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas



Gladis Rodríguez Muñoz

Directora Programa MBA



Alvaro Figueroa Cabrera

Jurado



Pedro Pablo Meza Herrera

Director del Trabajo de Grado

Santiago de Cali, 22 de enero de 2021

TABLA DE CONTENIDO

INDICE DE TABLAS.....	11
LISTA DE FIGURAS.....	13
RESUMEN EJECUTIVO	15
1. ANTECEDENTES.....	18
1.1 Descripción de la empresa y el servicio	18
1.2 Desempeño y Evolución histórica de la actividad.	18
1.3 Análisis del Entorno y del Sector.....	20
1.3.1 Análisis del Entorno Político	20
1.3.2 Análisis del Entorno Económico.....	22
1.3.3 Análisis del Entorno Cultural.....	25
1.3.4 Análisis del Entorno Tecnológico.....	28
1.3.5 Análisis del Entorno Ecológico.....	29
1.3.6 Análisis del Entorno Legal	30
1.3.7 Análisis del Sector – Cinco Fuerzas de Porter.....	32
1.3.7.1 Poder de negociación de los proveedores.....	32
1.3.7.2 Poder de negociación con clientes.....	33
1.3.7.3 Amenaza de nuevos competidores entrantes	33
1.3.7.4 Amenaza de introducción de productos sustitutos	34
1.3.7.5 Rivalidad de la industria o intensidad de la competencia.....	35
1.3.8 Análisis Conjunto - PESTEL + cinco Fuerzas.....	37
2. ANÁLISIS DE MERCADO.....	40
2.1 Investigación de Mercado.....	40
2.1.1 Formulación del problema u oportunidad.....	40
2.1.2 Planteamiento de hipótesis.....	41
2.1.3 Objetivo General de la Investigación	42
2.1.4 Objetivos Específicos de la Investigación	42
2.1.5 Tipo de Investigación	43
2.1.6 Fuentes de Datos	43

2.1.7 Diseño de los instrumentos utilizados	43
2.1.8 Plan de Muestreo.....	43
2.1.9 Trabajo de Campo	45
2.1.10 Análisis de la Información.....	45
2.1.10.1 Identificar si las pequeñas empresas se encuentran interesadas en invertir en asesorías logísticas para mejorar sus procesos de recibo en la cadena de abastecimiento.	45
2.1.10.2 Explorar las necesidades que tienen las pequeñas empresas en relación al control logístico de sus operaciones.	47
2.1.10.3 Conocer las herramientas utilizadas hasta ahora para suplir dichas necesidades y su estado de satisfacción con respecto a las mismas.	49
2.1.10.4 Validar si una aplicación móvil para el manejo de entradas de inventario se percibe como un valor agregado de los servicios de asesoría ofrecidos.	49
2.1.10.5 Evaluar la percepción del valor monetario de la propuesta LOGIOP y verificar si dentro de la cadena logística el área de recibo genera interés para los clientes.	49
2.1.10.6 Validar si es necesario rediseñar la oferta de LOGIOP planificada con respecto a las expectativas del cliente.....	51
2.2 Estrategia de Mercado	52
2.2.1 Características del Mercado.....	52
2.2.2 Análisis de la Oferta Actual.....	55
2.2.2.1 Competidores Directos	55
2.2.2.2. Competidores Indirectos.....	55
2.2.2.3 Competidores Potenciales.....	56
2.2.3 Segmento de Mercado y Elección de Mercado Objetivo y Posicionamiento.....	56
2.2.4 Descripción del Portafolio de Servicios	57
2.2.5 Canales de Distribución.....	60
2.2.6 Esquema de Precios del Servicio	60
2.2.7 Esquema de promoción	62
2.2.8 Proyección de Ventas	63
2.2.9 Servicio al Cliente.....	65
2.2.10 Misión y Visión de la Empresa.....	66
Misión.....	66
Visión	66
2.2.11 Descripción del Modelo <i>CANVAS</i>	66
3. Análisis Técnico.....	67
3.1 Descripción Técnica de los Bienes y Servicios	67
3.2 Localización.....	69

3.3 Mapa de Procesos.....	72
3.4 Descripción de procesos estratégicos	72
3.5 Flujo del proceso	76
3.6 Costos de la operación.....	78
3.7 Requerimientos técnicos.....	80
4. Análisis Organizacional	82
4.1. Estructura Organizacional	83
4.2. Perfiles y Funciones	84
4.3. Proceso de selección.....	84
4.4. Esquema de remuneración.....	85
4.5. Requisitos legales y composición del personal.....	86
4.6. Prestaciones sociales para el sistema ordinario de remuneración.....	87
4.6. Contratación de Terceros.....	87
5. ASPECTOS LEGALES.....	88
5.1. Estructura Jurídica y Tipo de Sociedad	88
5.2 Asuntos Regulatorios	88
6. Impacto Social y Ambiental	89
6.1 Gestión y Desempeño Ambiental	89
6.2 Impacto Social	90
7 Proyecto de Inversión.....	91
8 Análisis Financiero	93
8.1 Punto de Equilibrio	93
8.2 Proyección y análisis de los estados financieros.....	95
8.3 Balance General	97
8.4 Flujo de Caja.....	98
8.5 Razones Financieras.....	100
CONCLUSIONES	105
REFERENCIAS	107
ANEXO 1. ENCUESTA A COMPRADORES	108
ANEXO 2. RESUMEN RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	112

ANEXO 3. FORMATO AUDITORIA DIAGNOSTICA.....	115
ANEXO 4. DESCRIPCIONES DE PERFILES Y FUNCIONES DE CARGOS.....	116
ANEXO 5. GERENTE DE MERCADEO Y VENTAS.....	117
ANEXO 6. GERENTE DE OPERACIONES.....	118
ANEXO 7. CAMPAÑA VIDA LOGIOP.....	119
ANEXO 8. PROTOTIPO APLICACIÓN LOGIAPP Y LOGOTIPO DE LA COMPAÑÍA.....	120
ANEXO 9. ANÁLISIS LOCATIVO.....	122

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Análisis del Entorno PESTEL	31
Tabla 2: Análisis cinco fuerzas de Porter.....	36
Tabla 3: Calificación conjunto Fuerzas de Porter & PESTEL.....	39
Tabla 4: Portafolio de servicios de consultoría a prestar por la compañía LOGIOP.	59
Tabla 5: Portafolio de servicios de Consultoría y Precios	62
Tabla 6: Portafolio de servicios de Consultoría y Precios	63
Tabla 7: Ventas en unidades proyectadas de Servicios de Consultoría.....	64
Tabla 8: Descripción de Instalaciones	70
Tabla 9: Nivel de ventas.....	78
Tabla 10: Descripción de los servicios ofrecidos por LOGIOP	79
Tabla 11: Estimación de costos Año 1 global y por servicio.....	79
Tabla 12: Inversiones y Tecnología Requerida.....	80
Tabla 13: Esquema de remuneración.....	85
Tabla 14: Proyección de Nomina	86
Tabla 15: Tercerización de Procesos	87
Tabla 16: Presupuesto de inversión y capital de trabajo (\$ constantes 2020).....	92
Tabla 17: Costos y gastos estimados.	93
Tabla 18: Punto de Equilibrio (\$ constantes de 2020).....	94
Tabla 19 Continuación Punto de Equilibrio (\$ constantes de 2020).	95
Tabla 20: Estados de resultados.....	96
Tabla 21: Balance General	98
Tabla 22: Flujo de Caja Libre.....	99

Tabla 23: Indicadores Financieros.....	100
Tabla 24: Variables Criticas a sensibilizar.....	101
Tabla 25: Escenario 1 Variación en el precio del servicio Gestión Integral del proceso e implementación.	102
Tabla 26: Escenario 2 Estabilización de precios y reducción del volumen de ventas en todos los servicios.....	102
Tabla 27: Escenario 3 Variación en el incremento de ventas proyectadas	103

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Barreras de la operación logística en Colombia.....	21
Figura 2: PIB trimestre Enero - marzo 2020.....	22
Figura 3: Comportamiento de la tasa de desempleo en Cali vs 23 ciudades principales.....	23
Figura 4: Precio del dólar en peso Colombiano entre Marzo 18 y Junio 16 de 2020.....	24
Figura 5: Inflación registrada en el periodo Enero-Marzo de 2020.....	24
Figura 6: Costo Logístico por tamaño de empresa.....	26
Figura 7: Costo Logístico por actividad económica.....	27
Figura 8: Nivel de conocimiento de tecnologías en logística.....	28
Figura 9: Nivel de utilización de tecnologías en logística.....	29
Figura 10: Análisis del entorno PESTEL.....	32
Figura 11: Análisis de cinco Fuerzas de Porter.....	37
Figura 12: Análisis conjunto Fuerzas de Porter & PESTEL.....	39
Figura 13: Empresas comercializadoras en Cali, clasificadas por tamaño.....	44
Figura 14: Disponibilidad de compra por parte del cliente.....	46
Figura 15: Tipo de operación logística.....	46
Figura 16: Necesidad de enfoque de las asesorías.....	47
Figura 17: Indicadores utilizados en las operaciones por parte del cliente.....	48
Figura 18: Disponibilidad a pagar por asesoría logística.....	50
Figura 19: Disponibilidad a pagar por la aplicación móvil LogiApp.....	51
Figura 20: Distribución geográfica de los clientes.....	52
Figura 21: Número de puntos de venta por cliente.....	53
Figura 22: Demografía de los clientes.....	53

Figura 23: Rango etario de los clientes.....	54
Figura 24: Nivel de satisfacción frente a las herramientas empleadas actualmente en las operaciones.....	54
Figura 25: Modelo de negocio LOGIOP basado en el CANVAS.....	67
Figura 26: Adecuación de Instalaciones	¡Error! Marcador no definido.
Figura 27: Mapa de procesos estratégicos de LOGIOP.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 28: Flujo de proceso de servicios de asesoría.....	77
Figura 29: Organigrama LOGIOP.....	83
Figura 30: Protocolo Caso probable para Covid-19	91
Figura 31 Comparacion escenarios de sensibilidad.....	104

RESUMEN EJECUTIVO

En Colombia, el nivel de implementación de procesos logísticos en las pequeñas empresas se encuentra aún incipiente bajo los modelos de productividad y competitividad, lo que genera altos costos para éstas. También se ha detectado la ausencia en la medición de indicadores de calidad como herramienta de evaluación y proyección para la toma de decisiones, afectando sustancialmente los procesos internos de la cadena logística.

Este documento presenta un plan de negocio para la constitución de la compañía LOGIOP, que prestará servicios de consultoría logística en el área de recibo de mercancía para las pequeñas empresas comercializadoras en la ciudad de Cali, debido a que este eslabón de la cadena es uno de los más sensibles para la anticipación de la planeación y reposición de inventarios por medio de la recopilación y procesamiento de datos desde el área de recibo de mercancía.

En este proyecto se pretende: a) determinar el mercado potencial de las pequeñas empresas comercializadoras de la ciudad de Cali, dispuestas a invertir en consultorías logísticas enfocadas en el área de recibo de mercancía, b) definir desde el punto de vista técnico, los servicios que ofrecerá la compañía LOGIOP (Logística y Operación) , c) diseñar la estructura de la organización, conforme a los servicios de consultoría a prestar, los procesos de la compañía y los requerimientos para el personal, d) definir los aspectos legales, jurídicos y asuntos regulatorios que permitan poner en marcha el plan de negocio de la compañía e) analizar los posibles impactos positivos y negativos que se tienen para el medio ambiente y la sociedad, f) determinar las actividades necesarias para la puesta en marcha de la propuesta de negocio , su costo estimado, sus fuentes de financiación y su viabilidad como negocio, g) diseñar una

herramienta tecnológica que le permita a las pequeñas empresas gestionar la información de su área de recibo como apoyo para la toma de decisiones.

En su desarrollo se definen los servicios de consultoría a prestar, los cuales se enmarcan en aprovechar las necesidades del mercado área de recibo de producto. El portafolio de la consultoría comprende los siguientes servicios: a) Gestión integral del proceso de recibo e Implementación de una aplicación móvil denominada LogiApp, b) Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de manejo de producto no conforme, c) Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de Clasificación de mercancía y generación de patrón de arrume.

Para llevar a cabo el plan de negocio se estima inicialmente una inversión de \$47.840.811 de los cuales \$28.000.000 van a ser aporte de las socias y \$19.840.811 de pesos serán apalancados con créditos bancarios, para utilizarlos en inversión de propiedad y capital de trabajo. El punto de equilibrio se alcanza con unas ventas de \$353.080.000 de pesos en el año 1, se realizó un análisis financiero considerando tres escenarios, el ROI calculado para el escenario pesimista fue de 1,85%, el del escenario normal fue de 6,60% y el calculado para el escenario optimista fue de 15.95%.

La Compañía LOGIOP contará con personal calificado en conocimiento, su contratación desde el año uno el personal proyectado para lograr cubrir el 100% de la capacidad instalada proyectada al año cinco.

Los factores claves de éxito de esta propuesta son cualitativos y cuantitativos, entre los cuales se consideran los siguientes:

- Precio: el precio propuesto fue del estudio de mercado realizado a nuestro target objetivo

- Reducción de Costos: una gestión óptima en los procesos de recibo de la cadena de suministro permite reducir procesos innecesarios, aprovechamiento de recursos y una mejor toma de decisiones.
- Innovación: Ser una firma consultora al mismo nivel de las grandes empresas que facilite la ejecución de las actividades los clientes sin representar sobrecostos en sus operaciones.
- Experiencia del Cliente: Para las pequeñas empresas comercializadoras es muy importante contar con un consultor que apoye, proyecte y materialice sus objetivos a corto, mediano y largo plazo.

Finalmente, lo que busca la compañía LOGIOP es crear valor para sus clientes optimizando la gestión de su mercancía de entrada y facilitando la información necesaria para la toma de decisiones que maximicen la gestión de sus recursos.

1. ANTECEDENTES

1.1 Descripción de la empresa y el servicio

La empresa LOGIOP se presenta como una propuesta de negocio que estará dedicada a proveer asesoría en servicios logísticos de cadena de suministro para empresas pequeñas en la ciudad de Cali, utilizando una aplicación para el control de ingresos al almacén, maquila y producto no conforme.

Lo anterior atendiendo la evidente necesidad de implementación de procesos logísticos, que permitan a las pequeñas empresas hacer uso eficiente de sus costos de operación y espacio de almacenamiento, problemática que ha sido observada desde hace más de una década y en la reciente Encuesta Nacional Logística, ejecutada por el Departamento Nacional de Planeación de Colombia en el 2018, en la que se evidencia que el costo logístico para las pequeñas empresas esta 4% por encima de la media nacional y 8% por encima de las grandes empresas.

1.2 Desempeño y Evolución histórica de la actividad.

Para comprender un poco lo anterior es importante conocer ¿qué es logística?. La función logística ha sido considerada como una actividad rutinaria, meramente operativa y necesaria para hacer llegar los productos desde los centros de producción a los de consumo. Sin embargo, logística es el arte y ciencia de administrar, dirigir y desarrollar técnicamente actividades concernientes a los requisitos, diseño y provisión de recursos para apoyar objetivos, planes y operaciones (Ballou, 2007). A partir de este arte, se desprende el concepto de gestión de la cadena de suministro, que según Stern et al. (1998) consiste en planear, organizar y controlar los flujos de la red de valor en los que interactúan proveedores, operadores logísticos, vendedores y consumidores finales.

En los últimos 15 años, Colombia ha tenido un desarrollo escalonado en logística teniendo en cuenta la importancia e impacto que esta tiene para la industria del país, lo anterior logrado gracias a la tecnificación de la rama en cuanto al *know-how* que expertos en el tema han ido desarrollando y adaptando de acuerdo con las necesidades del mercado, las compañías y su competitividad.

Desde el año 1994 el país ha enfocado su política económica en un plan de desarrollo nacional de competitividad con el fin de mejorar la calidad, productividad y nivel de desarrollo tecnológico de las regiones. La Cámara de Comercio de Bogotá, lanza el “Plan Estratégico Exportador” donde se establecen las bases para el aumento de la productividad, y como parte de este se lanza la Política Nacional de Productividad y Competitividad 1999-2009 (CCB, 1998). En el año 2004 se expide la Agenda Interna para la Productividad y Competitividad donde se establecen estrategias para lograr el crecimiento económico y acceso permanente a los mercados internacionales.

Hacia el 2008, Según el Banco Mundial Colombia tenía un índice de desempeño logístico de 2.5, ubicándose por debajo del promedio suramericano de 2.69 (BM, 2008). Es entonces cuando se elabora el documento Conpes 3527 “Política Nacional de Competitividad y Productividad” donde se plantean quince (15) planes de acción para el desarrollo de la política propuesta, entre los cuales se incluye el plan de Infraestructura de Logística y Transporte, que dio como resultado el Conpes 3547 “Política Nacional de Logística” que es el actual lineamiento conceptual y programático de la logística en Colombia.

En 2018, el índice de desempeño logístico se encontraba en 2.94, mostrando una mejoría en la gestión logística del país, ocupando el puesto número cinco de Latinoamérica con un

incremento en su puntuación del 12,6% al 2018 escalando en 36 posiciones con respecto a años anteriores.

El anterior indicador evidencia un importante desarrollo logístico orientado a las grandes y medianas empresas, sin embargo, la mayoría de las pymes no han logrado detectar todas las oportunidades que brinda una adecuada gestión de la cadena de suministro para potencializar sus actividades por medio de Nodos, *Hub* Logísticos, plataformas y sistemas de transporte.

De acuerdo a lo anterior se dio pie para analizar la viabilidad de una nueva idea de negocio, la creación de LOGIOP, objetivo central del presente trabajo, compañía dispuesta en brindar soluciones logísticas enfocadas desde el área de recibo y almacenamiento no solo enfocado en la mejora de costos sino en la sostenibilidad del negocio en el tiempo. Este estudio se realizó a un segmento del mercado puntual especificado más adelante en el presente trabajo como muestra de la viabilidad de este proyecto.

1.3 Análisis del Entorno y del Sector

Se refleja aquí, la necesidad y la oportunidad existente en el mercado para la constitución de la compañía LOGIOP la cual prestara servicio de asesoría logística para las pequeñas empresas de la ciudad de Cali en el área de recibo de materiales dentro de la cadena logística

1.3.1 Análisis del Entorno Político

- Baja incertidumbre en el sector debido a políticas públicas: Colombia en materia de logística se ha basado en el desarrollo de la Política Nacional Logística (COMPES 2008), la cual ha ayudado a identificar oportunidades de mejora en los factores de infraestructura, transporte y gestión de cadenas de suministro. A partir de esto, el gobierno nacional implementa una misión logística y de comercio exterior donde directivos de alto nivel y expertos en la materia

logran priorizar las acciones enfocadas en la productividad y la competitividad con base en factores como las estrategias de corredores logísticos articulados, uso de tecnologías de información y comunicación al servicio logístico, facilitación del comercio y entorno institucional.

- Entrada de empresas con la misma intención comercial: un factor a considerar es la apertura internacional dada por los TLC vigentes en Colombia, los cuales incluyen la comercialización de productos y servicios de compañías extranjeras en el territorio nacional, lo que implica considerar la posibilidad de entrada de operadores logísticos internacionales. No obstante, diversos factores de riesgo como el alto costo de transporte, robos, delincuencia, actividades criminales y la complejidad en la distribución urbana son fuertes barreras de la operación logística en el país y representan un reto para el sector, haciéndolo poco atractivo para empresas extranjeras, como se puede observar en la figura 1

Figura 1: Barreras de la operación logística en Colombia.



Fuente: Encuesta Nacional Logística 2018.

- Reformas laborales: En los últimos 23 años Colombia ha tenido cinco reformas laborales importantes, Lemonde (2016) para el desarrollo de las actividades empresariales y el bienestar de la población laboralmente activa, por tal razón es importante considerar el posible impacto que una nueva reforma podría tener en materia de obligaciones tributarias.

1.3.2 Análisis del Entorno Económico

- Evolución en el PIB: de acuerdo con las proyecciones económicas del gobierno, para el 2020 se estimaba un crecimiento del PIB de 3.5%, el cual se vio afectado debido a la contingencia mundial por los efectos del Covid-19, dando como resultado una disminución del PIB en el primer trimestre del año alcanzando un 1.1%, con cifras similares a las del año 2017, lo que llevó al gobierno a replantear el escenario para el cierre del año, el cual puede estar entre 2.5% y 3%, como se muestra en la figura 2.

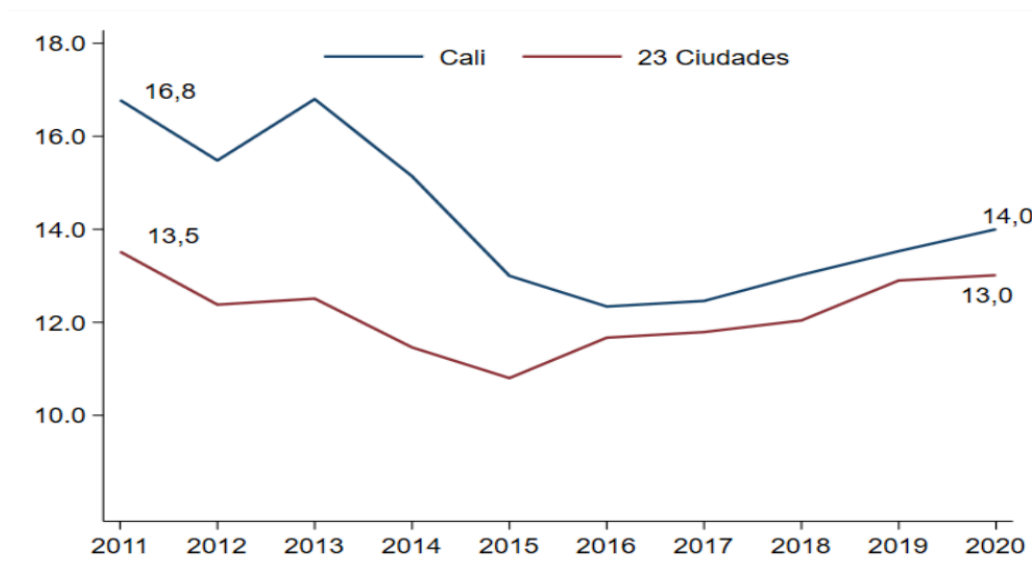
Figura 2: PIB trimestre Enero - marzo 2020.



Fuente: DANE

- Tasa de desempleo: según el DANE (2020) Durante el trimestre móvil enero-marzo de 2020 la tasa de desempleo en Cali se registró por encima de las 23 ciudades principales llegando a un 14,0% lo cual representa una amplia disponibilidad de mano de obra en la región, como se muestra en la figura 3.

Figura 3: Comportamiento de la tasa de desempleo en Cali vs 23 ciudades principales.



Fuente: DANE

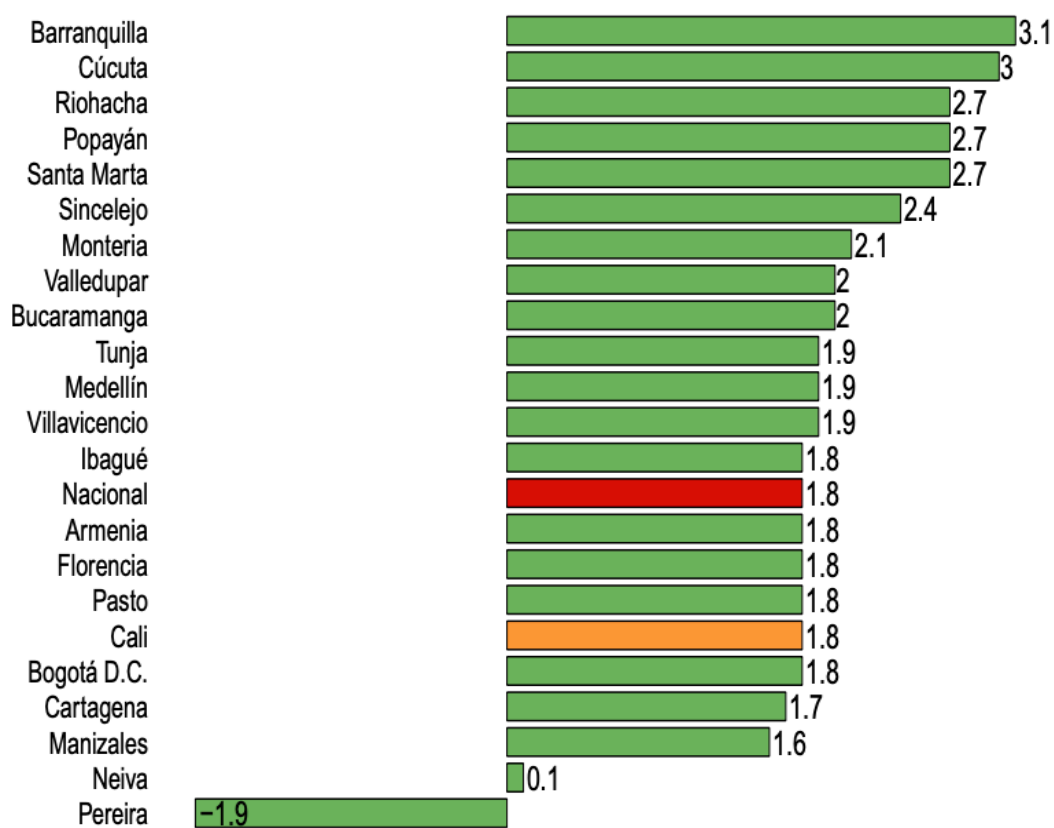
- Inflación y tasa de cambio altamente variable: dada la inestabilidad económica actual a nivel mundial, DANE (2020), Colombia se ha visto fuertemente afectada por la variabilidad en la tasa de cambio, como se observa en la figura 4, mostrando la debilidad de su economía frente a los países líderes, esto representa una amenaza debido a que limita el poder adquisitivo de los productos. Por otro lado, la inflación actual para Cali, aunque se mantiene igual que el promedio nacional representa una amenaza en la demanda de los productos ofertados por los clientes potenciales, como se puede observar en la figura 5.

Figura 4: Precio del dólar en peso Colombiano entre Marzo 18 y Junio 16 de 2020



Fuente : <https://www.dolar-colombia.com/grafica>

Figura 5: Inflación registrada en el periodo Enero-Marzo de 2020



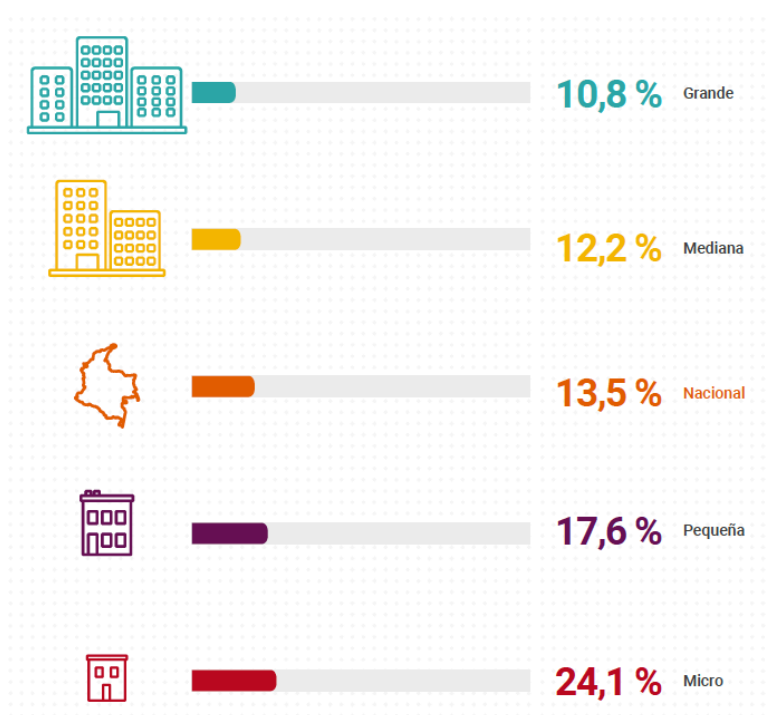
Fuente: DANE

- Crisis económica debido a Covid -19: Si bien es cierto que la crisis generada por el Covid-19 ha representado un fuerte impacto económico negativo para la mayoría de los países, se puede identificar una oportunidad para las empresas logísticas en cuanto a la reestructuración y automatización de la planeación estratégica por escenarios globales para generar una sostenibilidad en el mercado. En materia de tecnología se podrán plantear propuestas que logren potencializar y simplificar las cadenas de abastecimiento de las pequeñas empresas a un bajo costo de inversión.

1.3.3 Análisis del Entorno Cultural

Los costos logísticos en función de las ventas de las pequeñas empresas representan un 24,1% y 17,6% respectivamente, lo cual es alto comparado con la media nacional de 13,5%, el 12,2% de mediana empresa y el 10,8% de grandes empresas (Encuesta Nacional Logística, 2018), lo cual evidencia una baja permeabilidad y conocimiento de procesos logísticos en pequeñas empresas, como se puede observar en la figura 6.

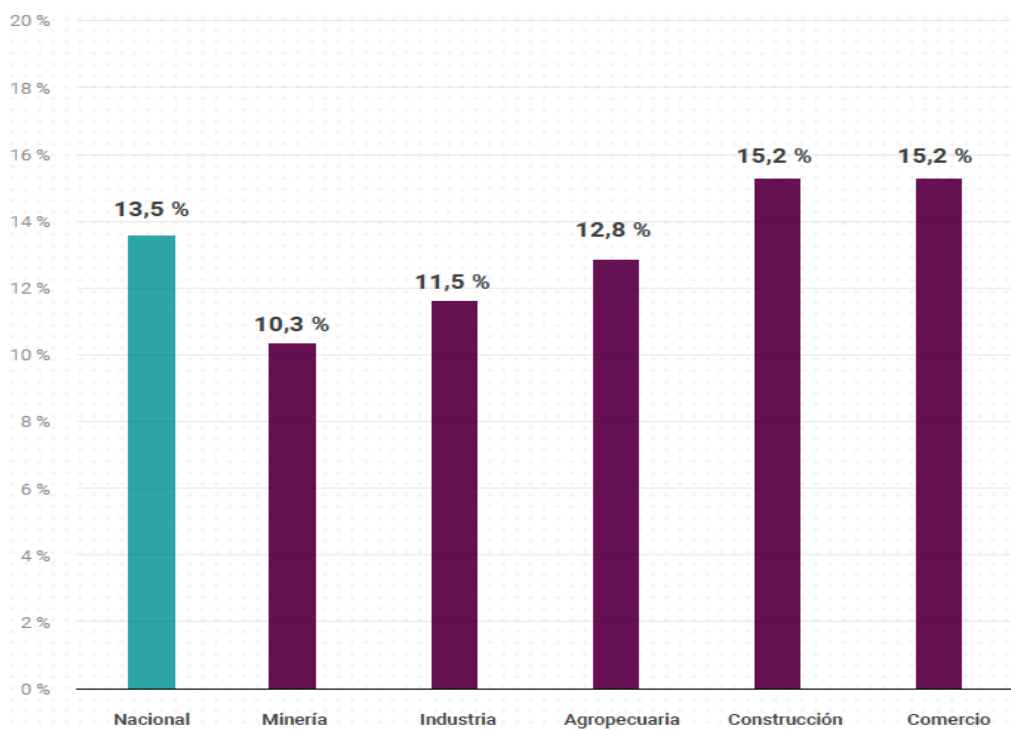
Figura 6: Costo Logístico por tamaño de empresa



Fuente: ENL (2018)

El costo logístico por actividad económica permite identificar también que hay una marcada diferencia entre los sectores, siendo los sectores de la construcción y comercio los más altos, lo que indica una posible regulación de precios dada por el mercado, como se puede observar en la figura 7.

Figura 7: Costo Logístico por actividad económica



Fuente: ENL 2018.

Las alianzas comerciales estratégicas permiten a las compañías apalancarse para obtener una mayor participación en sus nichos de mercado, en este caso, dado que la compañía es nueva, obtener la participación de mercado deseada puede tomar un tiempo más largo de lo planeado.

Una característica cualitativa de peso, en el sector logístico, es la alta informalidad laboral en el sector, pues la mayoría de la fuerza de trabajo se contrata por obra o labor, siendo esto un factor crítico que afecta a la población. Una de las apuestas de LOGIOP es implementar un modelo de contratación laboral que permita a sus colaboradores una mayor estabilidad laboral para sostenimiento de sus familias.

Dada la contingencia actual se hace importante la implementación de políticas de bioseguridad en la matriz de seguridad y salud en el trabajo, la cual para LOGIOP estará claramente definida por parte de los entes regulatorios en el momento de lanzamiento.

1.3.4 Análisis del Entorno Tecnológico

Actualmente las medianas y grandes empresas usan extensiones de programas como SAP ERP, ELFOS o aplicaciones logísticas, para poder tener un control logístico, mediante la generación de reportes detallados sobre flujos de inventarios y rastreo de vehículos.

No obstante, el nivel de conocimiento de tecnologías logísticas es relativamente bajo, la Encuesta Nacional Logística del año 2018 arrojó que el 30,7% de las empresas no conocen estas tecnologías, el 10,7% conocen sistemas o aplicativos de control de bodegas y el 9,9% conocen sistemas y aplicativos de planificación de recursos empresariales, como se muestra en la figura 8.

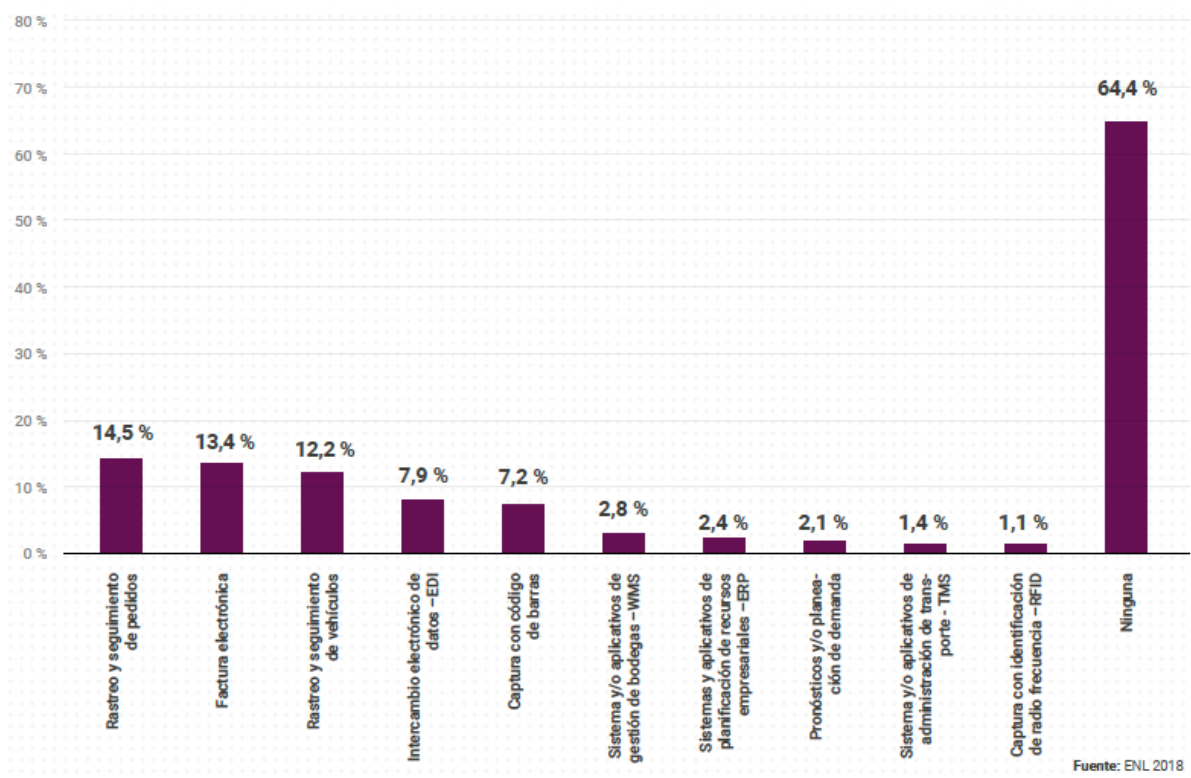
Figura 8: Nivel de conocimiento de tecnologías en logística



Fuente: ENL 2018

De la misma encuesta también se puede evidenciar el nivel de utilización de tecnologías logísticas es bajo, habiendo un 64,4% de empresas que no usan ningún tipo de tecnología y que menos del 25% de las pequeñas empresas miden indicadores de calidad en la entrega de sus pedidos, como se muestra en la figura 9.

Figura 9: Nivel de utilización de tecnologías en logística



Fuente ENL 2018

Actualmente el 44,8% de las empresas han tercerizado sus procesos de transporte de carga y distribución, pero solo el 12,1% el almacenamiento y el 8,7% la planeación y reposición de inventarios. Es necesario que, al desarrollar aplicativos de control logístico, estos sean fácilmente compatibles con los softwares de manufactura, contables, financieros y LIMS existentes en las empresas.

1.3.5 Análisis del Entorno Ecológico

Toda actividad económica genera un impacto medio ambiental, el cual se encuentra regulado por normas nacionales como internacionales, y es deber de todas las partes interesadas identificarlo, medirlo y controlarlo para mitigar al máximo dicho impacto (Perevochtchikova, 2013).

Dada la naturaleza de los servicios ofrecidos, el impacto ambiental de LOGIOP se contempla como indirecto, y está dado por el generado por los clientes, por tal razón, se hace necesaria la implementación de buenas prácticas que permitan el desarrollo de las actividades de forma sostenible. Solamente el 51% de las empresas han realizado alguna acción de logística verde, por lo que se observa un posible valor agregado para el cliente en la optimización del espacio de almacenamiento, la recuperación de materiales de desperdicio y el manejo eficiente de la energía.

1.3.6 Análisis del Entorno Legal

Una de las principales oportunidades con las que se cuenta para la ejecución de este proyecto es el marco legal, donde se contempla la ley 1014 de 2006 de fomento a la cultura del emprendimiento, donde también se considera la creación de empresa en el país y la ley de financiamiento 1943 de 2018 que define el régimen tributario al cual deberá acogerse.

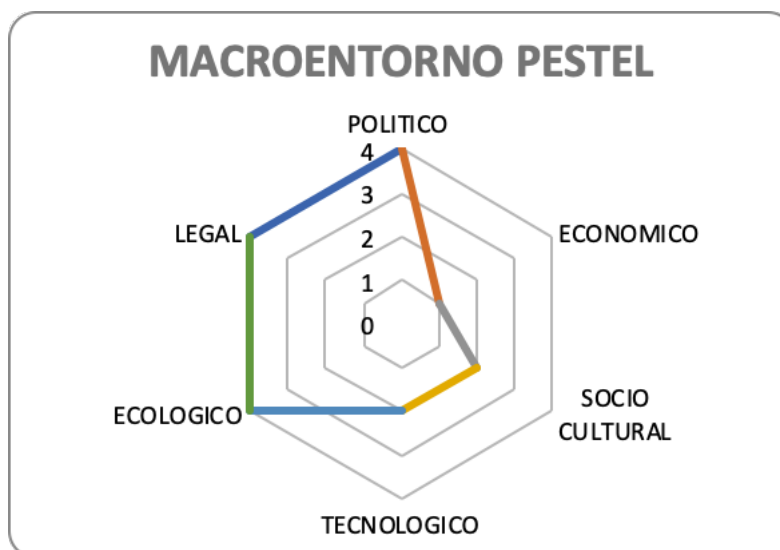
La Tabla 1 presenta en resumen el análisis del entorno PESTEL con una evaluación numérica de amenazas y oportunidades donde cuatro se consideran mayor amenaza/oportunidad y una se considera menor amenaza/oportunidad. La Figura 10 presenta un mapa radial de la ponderación de fortaleza de LOGIOP obtenida para cada aspecto PESTEL, donde se puede evidenciar que la menor fortaleza se identifica en el aspecto económico y de manera equitativa la mayor fortaleza en los entornos político, legal y ecológico

Tabla 1: Análisis del Entorno PESTEL

	TIPO DE ENTORNO	OPORTUNIDADES	AMENAZAS	TOTAL
POLITICO	TLC - Entrada de empresas con la misma intencion comercial.	3		
	Alta incertidumbre en el sector debido a la inestabilidad politica		3	4
	Reformas laborales	4		
ECONOMICO	Evolucion en el PIB	3		
	Tasa de desempleo	4		
	Inflación		4	2
	Tasa de cambio altamente variable		4	
	Crisis economica debido a Covid -19	3		
SOCIO CULTURAL	Baja permeabilidad de procesos logísticos en pequeñas y micro empresas.		3	
	Pocas alianzas estrategicas debido a que es una empresa nueva	2		
	Alta informalidad en el sector		3	2
	Implementacion de políticas de Bio seguridad en tiempo de pandemia	4		
	Regulación de precios dado por el mercado	2		
TECNOLOGICO	Madurez de las tecnologías disponibles	3		
	Desarrollo de nuevas tecnologías		4	2
	Control de procesos	4		
	Software de Manufactura, contables, financieros, LIMS	3		
ECOLOGICO	Uso de energias	4		
	reduccion de la huella ambiental, por medio de aprovechamiento de producto no connforme	4		4
LEGAL	Ley de fomento a la cultura del emprendimiento	4		
	Derechos de propiedad intelectual	3		
	Regulaciones del sector y creacion de empresa	3		4
	Regulación de precios		2	
TOTAL				4

Fuentes: Elaboración propia

Figura 10: Análisis del entorno PESTEL



Fuente: Elaboración propia.

1.3.7 Análisis del Sector – Cinco Fuerzas de Porter

A continuación, se realizará un análisis para conocer el nivel de competencia que tiene LOGIOP dentro de la industria por medio del análisis de las cinco fuerzas de Porter (1980). Realizando así una identificación de las ventajas y desventajas competitivas para generar una gráfica radial y visualizar las variables que afectan o benefician el negocio.

1.3.7.1 Poder de negociación de los proveedores

Los principales proveedores para este negocio serán aquellos especializados en la tercerización de procesos administrativos, entre los que se incluyen la contabilidad y manejo financiero, reclutamiento de factor humano, publicidad, uniformes y dotación de elementos de seguridad, servicios informáticos y servidores para el desarrollo de la aplicación, bufete legal para revisión de términos contractuales.

La cantidad de proveedores especializados en los procesos mencionados representa una fortaleza para la compañía, dado que permite realizar una comparación y negociación en función

de las ventajas competitivas, nivel de experticia y experiencia, el costo de los servicios ofrecidos, el valor agregado y demás beneficios ofrecidos por éstos.

Como oportunidad se identifica la mediana eficiencia en la capacidad de respuesta de cara a las necesidades inmediatas para la ejecución de las actividades del negocio, debido a los procesos necesarios para la consecución del recurso idóneo y los trámites legales pertinentes, por lo que se hace necesaria una adecuada planeación considerando posibles escenarios.

1.3.7.2 Poder de negociación con clientes

En el ámbito empresarial, existe un desconocimiento generalizado de los procesos logísticos, los cuales usualmente se tratan de manejar de forma empírica. Actualmente, las empresas no comprenden el beneficio de la tercerización de dichos procesos, sino que se enfocan en tener su operación propia lo cual genera barreras de entrada a nuevos paradigmas.

Como aspecto positivo está el servicio altamente diferenciado por su valor agregado en tecnología, el alto costo por cambio de proveedor se hace favorable debido, por una parte, al servicio personalizado acorde a la necesidad del negocio, y por otra, a la optimización de utilidades en donde los compradores plantean una amenaza de integración hacia atrás.

1.3.7.3 Amenaza de nuevos competidores entrantes

Actualmente el mundo está enfrentando una crisis económica, política y social debido a los planes de contingencia de la pandemia , lo cual ha hecho que muchas de las economías tengan una pausa en sus proyecciones de crecimiento afectando la producción y rentabilidad de muchas de las compañías en Colombia, en especial a las pequeñas y medianas donde sus gastos son más altos que sus ingresos lo cual conllevara al análisis de la estructura de costos para poder ser sostenibles. Por lo anterior, se verá la necesidad de replantear la estructura de abastecimiento

de las cadenas no solo para reducir costos sino para llegar con facilidad al cliente final. Sin embargo, los inversionistas que querían ingresar al país, tendrán grandes barreras de incertidumbre monetaria, política y fiscal detalladas de la siguiente manera

Uno de los puntos que puede incidir positivamente es el índice de incertidumbre económica global se encuentra a niveles históricamente más altos debido a las tensiones comerciales en el mundo por la contingencia, que directamente tiene un impacto en la volatilidad de la moneda en cuanto a tasa de cambio y bolsa de valores.

También como factor positivo está el bajo porcentaje de capital humano y mano de obra capacitado el cual puede ser costoso de conseguir para las empresas entrantes. Es de tener en cuenta los costos de suministro de materias primas y estrategias agresivas de precios y comercialización.

Por otro lado, y como aspecto negativo, están los bajos costos en inversión de capital inicial, la incertidumbre tributaria y política gubernamentales para nuevas empresas inversionistas debido a la contingencia para generar prácticas de antiglobalización. El país cuenta con bajo índice de tecnología en los sectores logísticos lo cual no la hace atractiva a nivel mundial y de alto riesgo financiero debido a la desaceleración económica del país.

1.3.7.4 Amenaza de introducción de productos sustitutos

En el área Logística el *know-how* y la tecnología son unas de las herramientas más importantes para el desarrollo de estrategias en términos de costos y productividad por lo cual las compañías que tengan fortalecimiento en estas áreas tendrán una ventaja competitiva frente a las demás.

Como factor positivo se destaca las pocas empresas con *know-how* especializado y con experiencia en materia logística. Por otro lado, como factores negativos se consideran las

empresas con su cadena logística totalmente automatizada. El desarrollo de productos sustitutos en materia de aplicativos de manera gratuita para el manejo de cargue de inventario, el latente plagio de idea por parte de la competencia para desarrolla un APP con características similares o mejores a lo propuesto en el presente trabajo.

1.3.7.5 Rivalidad de la industria o intensidad de la competencia

Hoy en día el portafolio de empresas de logística es alto en Colombia, para el caso específico del Valle se tienen aproximadamente 365 compañías de servicios logísticos ofreciendo una amplia variedad de servicios y distribuidas en diferentes sectores económicos. A pesar de ello, existen pocas empresas de logística enfocadas en brindar servicios especializados en una sola área como lo propone el negocio el cual está orientado en todos aquellos procesos que involucren el área de recibo de mercancía, maquila y producto no conforme en el aumento de productividad, tiempo para determinar la rotación del inventario.

Otro de los factores positivos es que la mayoría de las compañías de logística se enfoca en la mediana y grande empresa, y no en el pequeño empresario que emprende un negocio basado en ventas y no en una cadena de abastecimiento estable. Además, pocas empresas de logísticas enfocadas en el factor de tecnología (APP) para la simplificación de procesos.

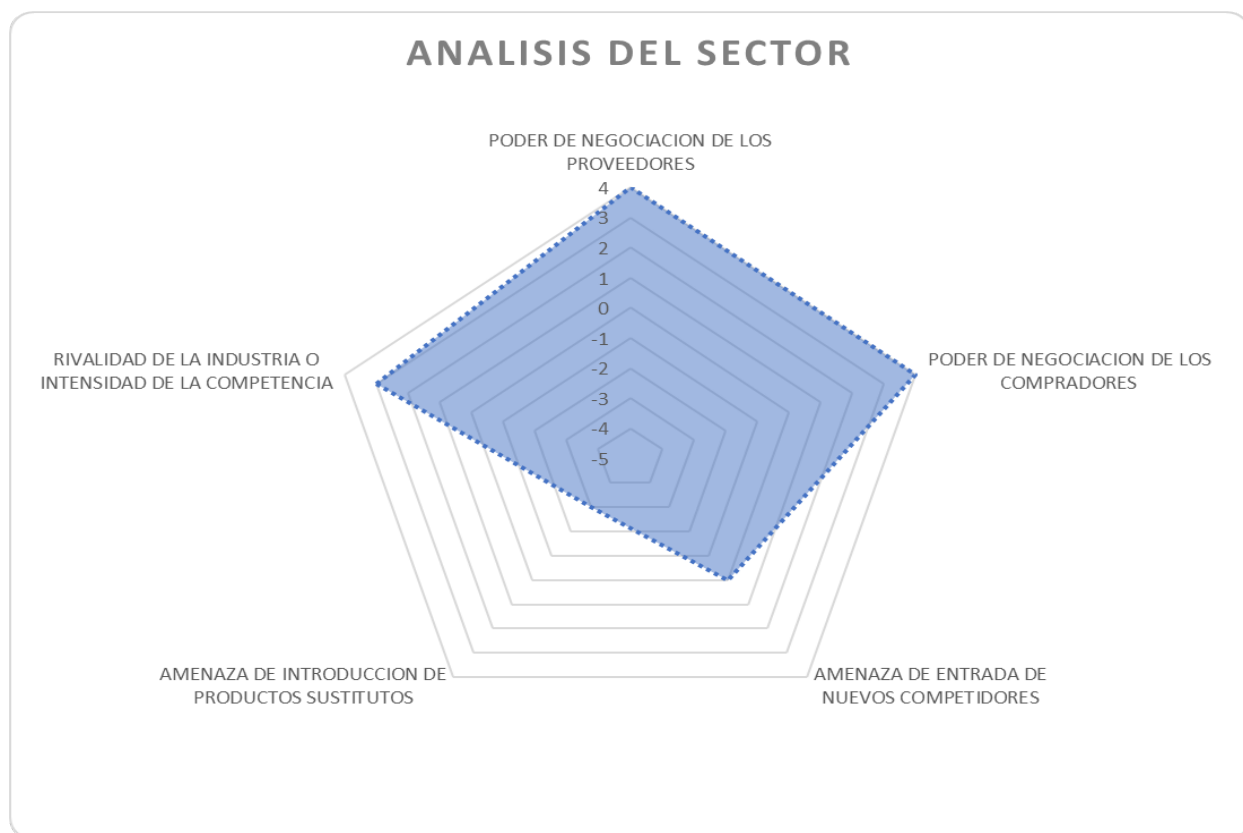
La Tabla 2 presenta en resumen el análisis de cinco fuerzas de Porter con una evaluación numérica de amenazas y oportunidades donde cuatro se considera mayor amenaza/oportunidad y una se considera menor amenaza/oportunidad. La Figura 11 presenta un mapa radial de la ponderación de fortalezas de LOGIOP obtenida para cada fuerza de Porter, donde se puede evidenciar que la menor fortaleza se identifica en la amenaza de entrada de productos sustitutos y de manera equitativa la mayor fortaleza en el poder de negociación con proveedores y compradores.

Tabla 2: Análisis cinco fuerzas de Porter

	TIPO DE FUERZAS	OPORTUNIDADES	AMENAZAS	TOTAL
PODER DE NEGOCIACION DE LOS PROVEEDORES	Gran cantidad de proveedores en el mercado enfocados en la tercerización mencionada anteriormente, por lo que el portafolio de servicios especializados es amplio permitiéndonos como compañía realizar comparaciones y determinar ventajas competitivas	4		
	El poder de decisión en base al precio es alto debido a la cantidad de proveedores ofreciendo el mismo servicio sin valor agregado alguno. Se nos facilita en el mercado buscar opciones y cerrar negociaciones por medio de la comparación de precios vs beneficios	4		
	En los sectores anteriormente mencionados existe un alto nivel de organización y experticia por parte de los proveedores, portafolios de estos con experiencia y trayectorias en industrias desde pequeñas hasta grandes.	3		
	En cuanto al nivel de poder adquisitivo o capacidad de respuesta es de mediana eficiencia a lo que requiere el negocio, debido a los tramites, consecución de personal inmediato o análisis que deben realizar con respecto a la necesidad que tenga la compañía			3
PODER DE NEGOCIACION DE LOS COMPRADORES	Empresarios que por su desconocimiento en el ámbito logístico, traten de manejar esta rama de manera empírica en sus compañías.		4	
	Empresas que no comprenda el beneficio de la tercerización, sino que se enfoquen en tener su operación propia.		4	
	Servicio altamente diferenciado por su valor agregado en tecnología	4		4
	Alto costo para el comprador por cambio de proveedor debido el servicio personalizado de acuerdo a la necesidad del negocio	4		
	Optimización de utilidades	3		
AMENAZA DE ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES	Los compradores plantean una amenaza de integración hacia atrás	4		
	Índice de incertidumbre económica global se encuentra a niveles históricamente más altos debido a las tensiones comerciales en el mundo por la contingencia del COVID-19	3		
	Volatilidad de la moneda en cuenta a tasa de cambio y bolsa de valores.	3		
	Bajo porcentaje de capital humano y mano de obra capacitado	2		
	Bajo costos en inversión de capital inicial		3	
	Incertidumbre tributaria para nuevas empresas inversionistas		3	
	Alto índice de desempleo el cual permitirá acceder a mano de obra económica.	2		0
	Incertidumbre en políticas gubernamentales de acuerdo con la contingencia del COVID-19		3	
AMENAZA DE INTRODUCCION DE PRODUCTOS SUSTITUTOS	Bajo índice de tecnología en los sectores logísticos		2	
	Costos de suministro de materias primas y estrategias agresivas de precios y comercialización	2		
	Alto riesgo financiero debido a la desaceleración económica del país		1	
	Pocas empresas con know how especializado y con experiencia en materia Logística	4		
	Empresas con su cadena Logística totalmente automatizada.		2	
RIVALIDAD DE LA INDUSTRIA O INTENSIDAD DE LA COMPETENCIA	Desarrollo de un aplicativo gratis para el manejo de cargue de inventario		1	-3
	Competencia desarrolla un APP con características similares o mejores al nuestro		4	
	Muy pocas empresas de logísticas especializadas en los servicios de descargue, maquila y optimización de almacenamiento en el sector retail enfocadas en aumento de productividad, tiempo y lectura de mercado, determinando la rotación del inventario.	4		
	Pocas empresas de Logísticas enfocadas en el factor de tecnología (APP) para la simplificación de procesos.	4		
	La mayoría de las compañías de Logística se enfoca en la mediana y grande empresa no en el pequeño y microempresario que emprende un negocio basado en ventas y no en una cadena de abastecimiento estable.	3		3
TOTAL	Fuerte competencia en cuenta costos de portafolio		4	
	Gran cantidad de empresas logísticas en el sector del valle del cauca presentando gran portafolio de servicios.		4	
	TOTAL			4

Fuente: Elaboración propia.

Figura 11: Análisis de cinco Fuerzas de Porter



Fuente: Elaboración propia.

1.3.8 Análisis Conjunto - PESTEL + cinco Fuerzas

Se realizó un análisis integral del macro entorno, PESTEL, y el nivel de competencia y rivalidad de la industria, Fuerzas, con el fin de identificar las oportunidades y amenazas del sector objetivo para la creación y puesta en marcha de LOGIOP. La tabla 3 presenta el resumen de dicha calificación y la figura 12 una representación gráfica de la misma.

Como oportunidades se identifica el poder de negociación con los clientes al ofrecer un servicio que suple las nuevas necesidades generadas con el covid-19 y cuentan con el valor

agregado del control, procesamiento y disponibilidad de información relevante para la toma de decisiones dentro de la cadena de abastecimiento.

Cabe destacar las amenazas identificadas y por las cuales LOGIOP debe fortalecer para poder ser competitivo en el mercado.

- Entorno económico: dada la coyuntura actual se identifica una posible contracción del mercado objetivo que conlleva a la reducción o desaparición de las diferentes empresas identificadas como posibles clientes. Adicionalmente estas empresas tenderán a enfocar sus esfuerzos en garantizar la gestión de ventas y sus canales de cara al consumidor más que sus procesos internos de la cadena logística.
- Amenaza de introducción de productos sustitutos: actualmente existen compañías enfocadas exclusivamente en proveer canales de distribución de cara el cliente final por medio de aplicativos móviles por lo que su experiencia puede llevarlos a expandir su esquema de negociación hacia el desarrollo tecnológico para la administración y control de la cadena logística, por lo que LOGIOP perdería poder de negociación con sus clientes.
- Amenaza de entrada de nuevos competidores: Es posible que las regulaciones gubernamentales se hagan más flexibles en materia de creación de empresas con el fin de impulsar la reactivación económica , generando condiciones favorables para la salida al mercado de LOGIOP, pero al mismo tiempo beneficiando a los posibles competidores.

Tabla 3: Calificación conjunto Fuerzas de Porter & PESTEL

Tipo de Fuerza	CALIFICACION
ENTORNO POLITICO	4
ENTORNO ECONOMICO	2
ENTORNO SOCIO CULTURAL	2
ENTORNO TECNOLOGICO	2
ENTORNO ECOLOGICO	4
ENTORNO LEGAL	4
PODER DE NEGOCIACION DE LOS PROVEEDORES	4
PODER DE NEGOCIACION DE LOS COMPRADORES	4
AMENAZA DE ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES	0
AMENAZA DE INTRODUCCION DE PRODUCTOS SUSTITUTOS	-3
RIVALIDAD DE LA INDUSTRIA O INTENSIDAD DE LA COMPETENCIA	3
TOTAL	4

Fuente: Elaboración propia.

Figura 12: Análisis conjunto Fuerzas de Porter & PESTEL



Fuente: Elaboración propia.

2. ANÁLISIS DE MERCADO

En el siguiente análisis de mercado data de información para el presente plan de negocios de la compañía LOGIOP, el cual proporciona al negocio la información requerida para estructurar la propuesta de tipo de productos de acuerdo a las necesidades del mercado.

2.1 Investigación de Mercado

Con el fin de determinar las necesidades del mercado, se siguió la línea de Alfaro (2004) para determinar los parámetros en la pertinencia del servicio planteado de esta iniciativa y evaluar la aceptación de la misma. Por lo tanto, se realiza una investigación de mercados primaria, dicha investigación de mercados se diseña a partir del planteamiento del problema, su hipótesis y finalmente los objetivos de investigación. Se selecciona el tipo de investigación y se diseña la muestra y el instrumento de medición. Finalmente, se presentan los resultados como pieza clave en la definición de la oferta de valor que sustentara los objetivos de LOGIOP.

2.1.1 Formulación del problema u oportunidad

Partiendo de los resultados del estudio del sector logístico se identificó que el porcentaje de costos logísticos que deben asumir las pequeñas empresas en el país representa el 17,6% de las ventas, el cual está muy por encima del promedio nacional de 13,5%, evidenciando un desempeño logístico deficiente a nivel de pequeñas empresas debido a la ausencia en la medición de indicadores de calidad como herramienta de evaluación y predicción para la toma de decisiones a nivel de planeación de la cadena de suministro, solamente el 21,3% de las pequeñas empresas miden indicadores de calidad. Por otro lado, en materia de tecnología, estos grupos de empresas no cuentan con herramientas tecnológicas de fácil uso que permitan mostrar

información en tiempo real con el fin de identificar oportunidades de mejora y generar planes de acción.

Considerando lo anterior, nace la oportunidad de crear una empresa que ofrezca un servicio de asesoría logística enfocada en los procesos de recibo (recibo, maquila, averías) los cuales representan un 50% de los costos de operación y administración logísticos, acompañado de un aplicativo logístico para recopilar y procesar datos al inicio de la cadena de suministro permitiendo un análisis predictivo del comportamiento de la demanda a través de los ingresos de producto al almacén y anticipar la planeación y reposición de inventarios de la mano con la optimización del espacio de almacenamiento.

Es necesario evaluar el interés y la disposición de las pequeñas empresas para adquirir un servicio de asesoría enfocada en el control del primer eslabón de la cadena logística (ingresos de inventario) a través de una nueva tecnología.

2.1.2 Planteamiento de hipótesis

Para el estudio de mercado a realizar se plantean las siguientes hipótesis con el fin de corroborar el resultado obtenido del análisis del entorno y determinar la pertinencia de la oferta de LOGIOP con las necesidades del público objetivo.

- Primera hipótesis: las empresas no se encuentran interesadas por el tamaño de su operación.
- Segunda hipótesis: el grupo de clientes considera que los medios tradicionales que usan actualmente para el manejo de su operación son lo suficientemente funcionales y no requieren de un cambio de la misma (Resistencia al cambio).
- Tercera hipótesis: las empresas están interesadas en invertir en una aplicación móvil que les permita el análisis de datos.

- Cuarta hipótesis: las empresas no están interesadas en invertir en un servicio no respaldado.

2.1.3 Objetivo General de la Investigación

Medir el tamaño de mercado, conocer las necesidades e identificar el interés de las pequeñas empresas comercializadoras en la ciudad de Cali para la adquisición de servicios de asesoría logística, los cuales permiten el control de entrada de inventarios y optimización de almacenamiento por medio de una herramienta tecnológica.

2.1.4 Objetivos Específicos de la Investigación

- Estimar el tamaño de mercado potencial para prestar servicios logísticos.
- Explorar las necesidades que tienen las pequeñas empresas en relación al control logístico de sus operaciones
- Identificar si las pequeñas empresas se encuentran interesadas en invertir en asesorías logísticas para mejorar sus procesos de cadena de abastecimiento.
- Evaluar la percepción del valor monetario de la propuesta LOGIOP y verificar si dentro de la cadena logística el área de recibo genera interés para los clientes.
- Validar si una aplicación móvil para el manejo de entradas de inventario se percibe como un valor agregado de los servicios asesoría ofrecidos.
- Conocer las herramientas utilizadas hasta ahora para suplir dichas necesidades y su estado de satisfacción con respecto a las mismas.
- Validar si es necesario rediseñar la oferta de LOGIOP planificada con respecto a las expectativas del cliente.

2.1.5 Tipo de Investigación

Dado que no se cuenta con información previa formal en relación a las necesidades de los clientes, se toma la decisión de realizar una investigación cuantitativa que permitirá obtener *insights* para la estrategia de mercadeo y enfocar el portafolio de servicios que desea ofrecer LOGIOP.

2.1.6 Fuentes de Datos

Los datos primarios fueron tomados de una encuesta dirigida a la población de pequeñas empresas comercializadoras en la ciudad de Cali con el fin de verificar el interés de los clientes potenciales con respecto a los servicios que ofrece LOGIOP e identificar posibles necesidades no contempladas que permitan realizar ajustes pertinentes a la estrategia y cumplir con los objetivos propuestos.

2.1.7 Diseño de los instrumentos utilizados

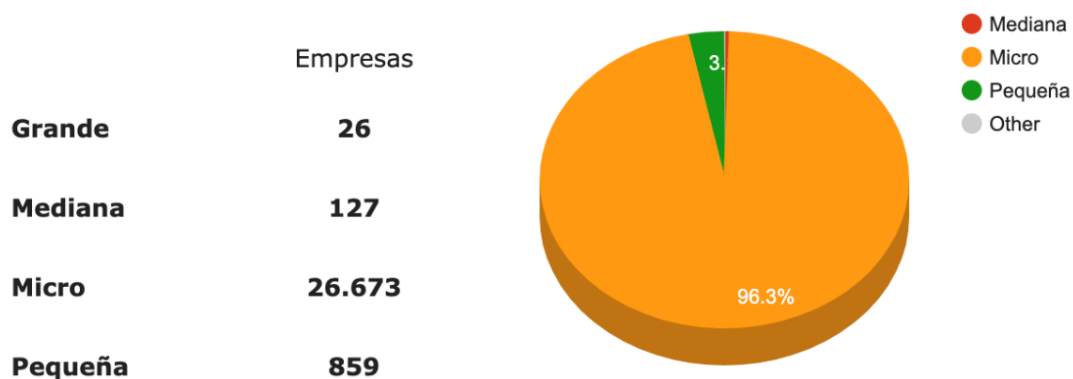
Se recolectaron datos a través de la encuesta de 11 Preguntas (ver Anexo 1) planteando interrogantes acerca del grado de aceptación e intención de compra por parte de las empresas, precio dispuesto a pagar por la prestación del servicio y la aplicación, atributos del producto y expectativas, lo que ayudó a identificar con mayor claridad las necesidades de las empresas para lograr un mejor enfoque del proyecto.

2.1.8 Plan de Muestreo

Se tomó como referencia la población de empresas comercializadoras en la ciudad de Cali, clasificadas como pequeña empresa según el Decreto 957 de 2019, que al año 2019 era de 859 según los datos arrojados por el portal de información empresarial de la Cámara de

Comercio de Cali, Compite 360, la gráfica a continuación contiene el número total de empresas comercializadoras en registradas para el 2019, clasificadas por tamaño.

Figura 13: Empresas comercializadoras en Cali, clasificadas por tamaño.



Fuente: compite360

Tipo de muestreo: Dado que la encuesta es de tipo probabilístico, se determina el tamaño de la muestra considerando el tamaño de la población por medio de la siguiente relación, considerando un error de estimación del 5%, comúnmente aceptado para la aplicación de este tipo de encuesta:

$$n = \frac{Z^2 N p q}{e^2 (N - 1) + z^2 p q} = 266$$

Símbolo	Valor	Descripción
Z	1,96	Valor Critico correspondiente al nivel de confianza
N	859	Universo o Población
p	0,5	Probabilidad a favor
q	0,5	Probabilidad en contra
e	0,05	Error de estimación (precisión en los resultados)
n		Número de elementos (Tamaño de la muestra)

Fuente: Elaboración propia.

2.1.9 Trabajo de Campo

Debido al plan de contingencia implementado por el Gobierno de Colombia para proteger a la ciudadanía del riesgo de contagio , el trabajo de campo se realizó por medio de un esquema virtual. La base de datos de clientes potenciales fue obtenida de la plataforma Compite 360, herramienta disponible en la biblioteca virtual de la PUJ. Esta modalidad permitió obtener resultados en dos semanas, acatando los protocolos de bioseguridad establecidos por el gobierno local.

Se estructuró la encuesta haciendo uso de la herramienta *Forms* de Microsoft con el fin de generar un enlace *web* para enviar por correo electrónico al público objetivo, permitiendo la tabulación de los datos de manera automática y en tiempo real.

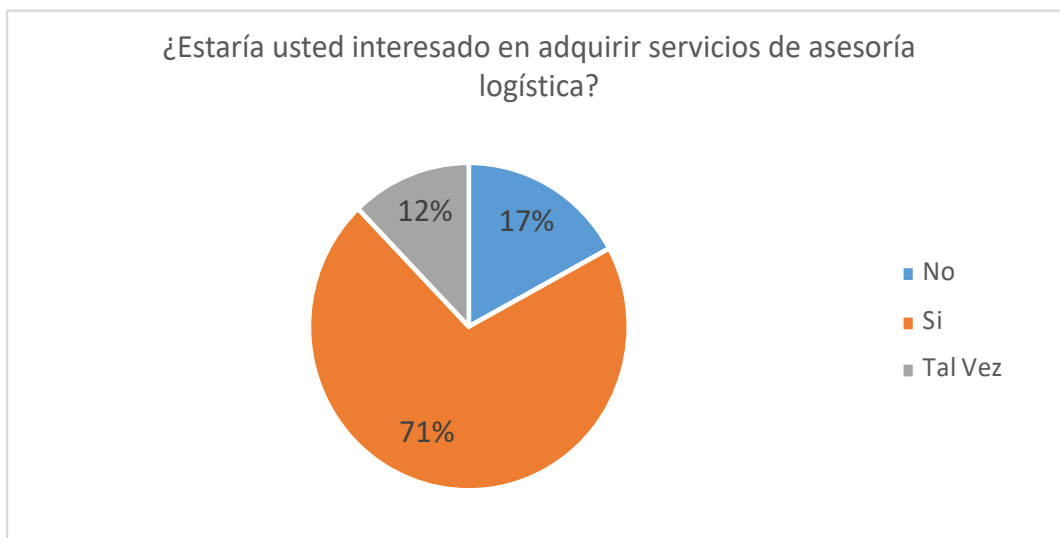
2.1.10 Análisis de la Información

Luego de analizar la información de las encuestas se pudo inferir lo siguiente:

2.1.10.1 Identificar si las pequeñas empresas se encuentran interesadas en invertir en asesorías logísticas para mejorar sus procesos de recibo en la cadena de abastecimiento.

De acuerdo con los resultados obtenidos de la encuesta se identificó que el 71% se encuentra interesado en adquirir servicios en asesoría logística, no obstante, existe un 17% no interesado y un 11% indeciso, como se observa en la Figura 14. lo cual permite concluir una oportunidad latente de negocio bajo esta modalidad.

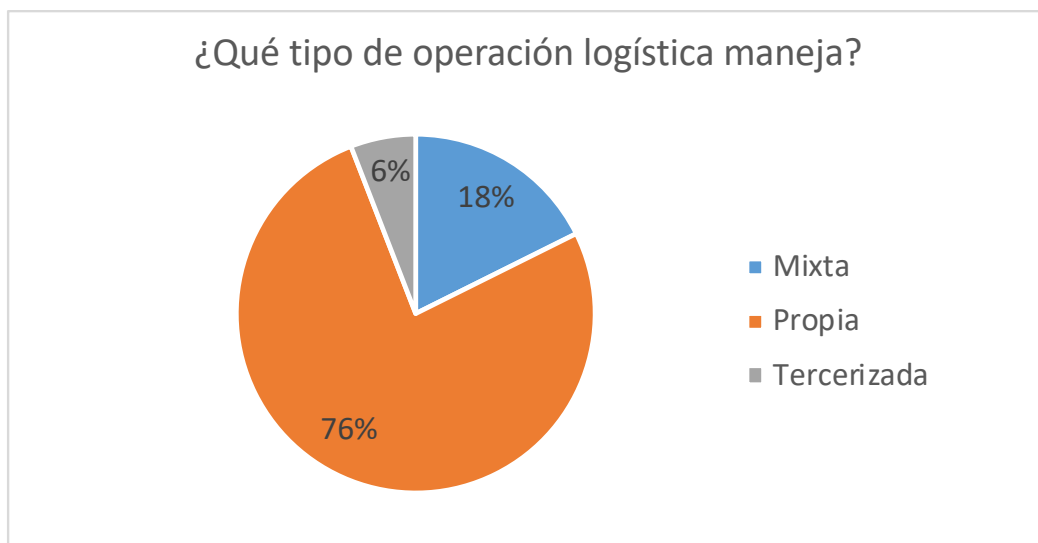
Figura 14: Disponibilidad de compra por parte del cliente



Fuente: Elaboración propia.

Teniendo en cuenta el grado de informalidad reportado en el sector logístico se hizo relevante indagar sobre el tipo de operación empleado por los pequeños empresarios, la Figura 15 muestra que el 76% de los encuestados cuentan con una operación logística propia, el 18% con una operación mixta y solo el 6% cuenta con una operación tercerizada

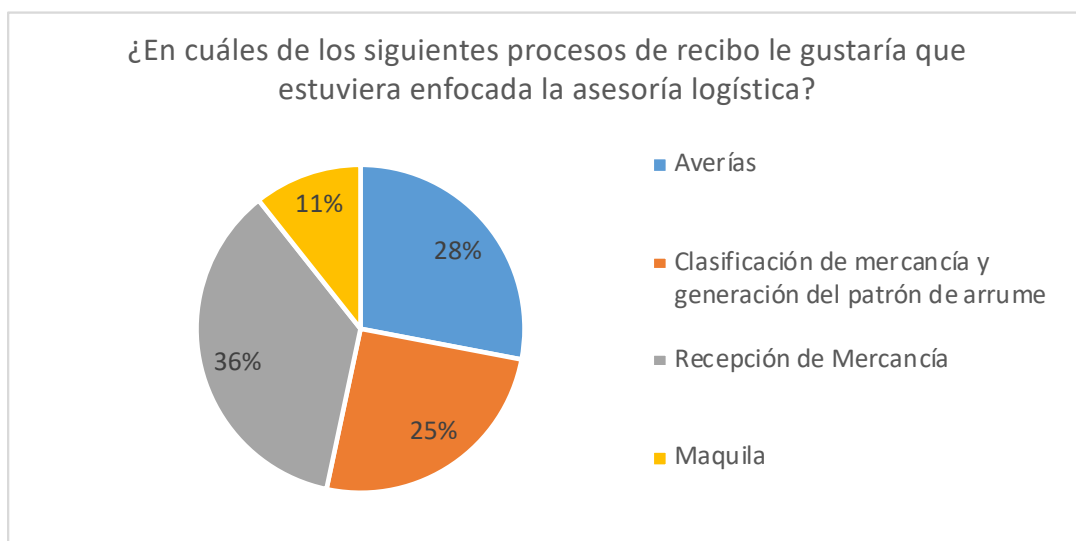
Figura 15: Tipo de operación logística.



Fuente: Elaboración propia.

El interés se encuentra concentrado un 36% en la recepción de mercancía como el proceso más crítico de la cadena de recibo, un 28% en manejo de averías o producto no conforme, cabe resaltar que el 25% de los encuestados también se encuentra interesado en la clasificación de mercancía y generación del patrón de arrume y, tan solo el 11% mostró interés en maquila, como se evidencia en la Figura 16.

Figura 16: Necesidad de enfoque de las asesorías



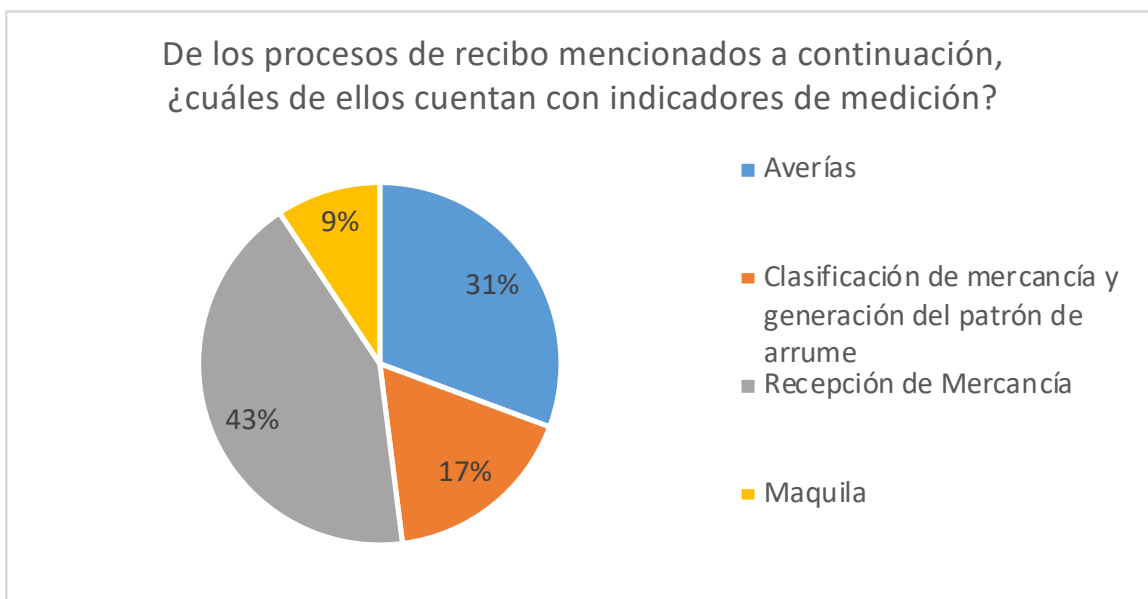
Fuente: Elaboración propia.

2.1.10.2 Explorar las necesidades que tienen las pequeñas empresas en relación al control logístico de sus operaciones.

Para toda operación logística es importante contar con indicadores de medición que permitan analizar el comportamiento de un área y sus oportunidades de mejora. En el presente proyecto se buscó indagar con el público objetivo aquellos indicadores empleados para el seguimiento del desempeño del área de recibo en la cadena de abastecimiento, se resumieron cuatro de los procesos más importantes de dicha área para verificar si éstos cuentan con indicadores de medición, La Figura 17 muestra que el 46% cuenta con indicadores en la

recepción de mercancía, seguido de un 31% en el proceso de averías, el 17% en clasificación de mercancía y generación de patrón de arrume y 9% en maquila, demostrando una oportunidad de negocio en las áreas donde los empresarios no cuentan con indicadores.

Figura 17: Indicadores utilizados en las operaciones por parte del cliente



Fuente: Elaboración propia.

Al revisar los indicadores más empleados se resaltan el tiempo de recibo y tiempo operativo con una participación del 17%, seguido de la cantidad de averías en recibo con un 16%, y la rotación de inventarios con un 15% confirmando el grado de relevancia de estos indicadores en las áreas de recibo. Es importante resaltar la baja utilización de los indicadores que tienen un impacto directo en los costos operativos como cantidad de unidades maquiladas 6%; que permite medir productividad y eficiencia de disponibilidad del producto para la distribución; el porcentaje de unidades recuperadas por averías en recibo con 6%; el cual permite generar aprovechamiento del producto no conforme para utilización en venta; por último, con un 5% el porcentaje de incidentes resueltos; el cual denota la calidad del servicio y la capacidad de respuesta.

2.1.10.3 Conocer las herramientas utilizadas hasta ahora para suplir dichas necesidades y su estado de satisfacción con respecto a las mismas.

Al indagar por las herramientas empleadas para el control de los indicadores relacionados anteriormente, el Excel repunta como la principal herramienta en el nicho de mercado objetivo con una participación del 62%, seguido de Siigo con un 18% y S1esa con un 15%.

Se consultó también el grado de satisfacción con dichas herramientas, evidenciando que tan solo el 15% de los encuestados se encuentra satisfecho con la está la cual usa para el control de sus indicadores logísticos, el 35% se encuentra insatisfecho y un 50% cumple con sus expectativas, la cual indica que en caso de haber una mejor herramienta para dicho control la tomaría.

2.1.10.4 Validar si una aplicación móvil para el manejo de entradas de inventario se percibe como un valor agregado de los servicios de asesoría ofrecidos.

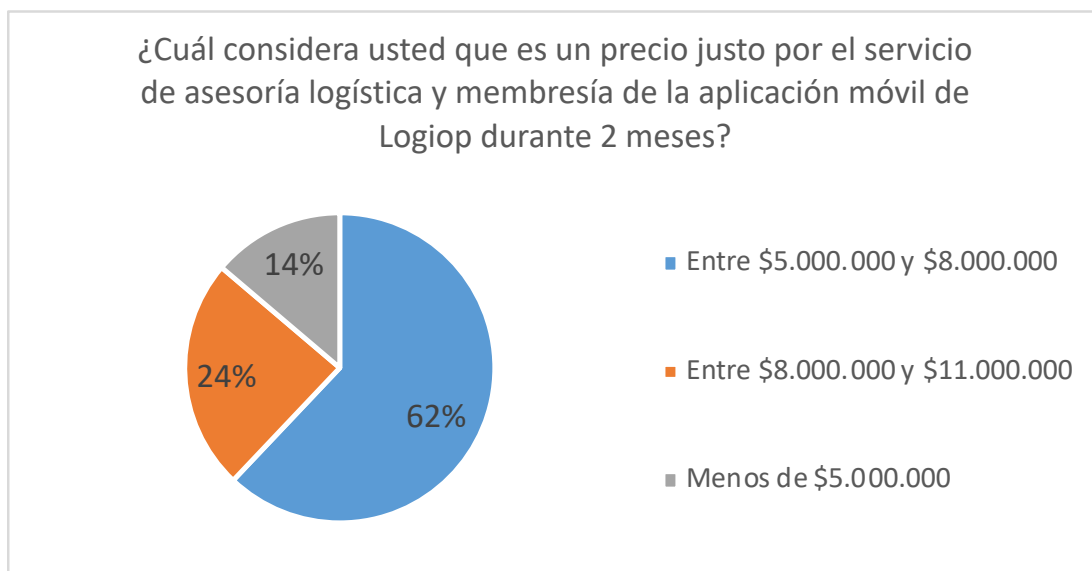
El 85% de los encuestados se mostró interesado al consultar la pertinencia de una aplicación para el control logístico como un valor agregado al servicio ofrecido, , lo cual, para fines del proyecto, es un resultado muy favorable debido a que hay una latente necesidad en el mercado de un adecuado análisis de datos en tiempo real en el área de recibo de la cadena de abastecimiento.

2.1.10.5 Evaluar la percepción del valor monetario de la propuesta LOGIOP y verificar si dentro de la cadena logística el área de recibo genera interés para los clientes.

Para LOGIOP es de vital importancia mapear el precio de compra que los consumidores están dispuestos a asumir. Al indagar acerca del precio de compra por el servicio de asesoría logística y la membresía de la aplicación móvil durante dos meses, la Figura 18 muestra que el

62% de los encuestados se mostró dispuesto a pagar un valor dentro del rango entre los \$5'000.000 y \$8'000.000 pesos, seguido de un 24% dispuesto a pagar entre \$8'000.0000 y los \$11'000.000 pesos y el 14% entre \$2'000.000 y \$4'000.000 pesos.

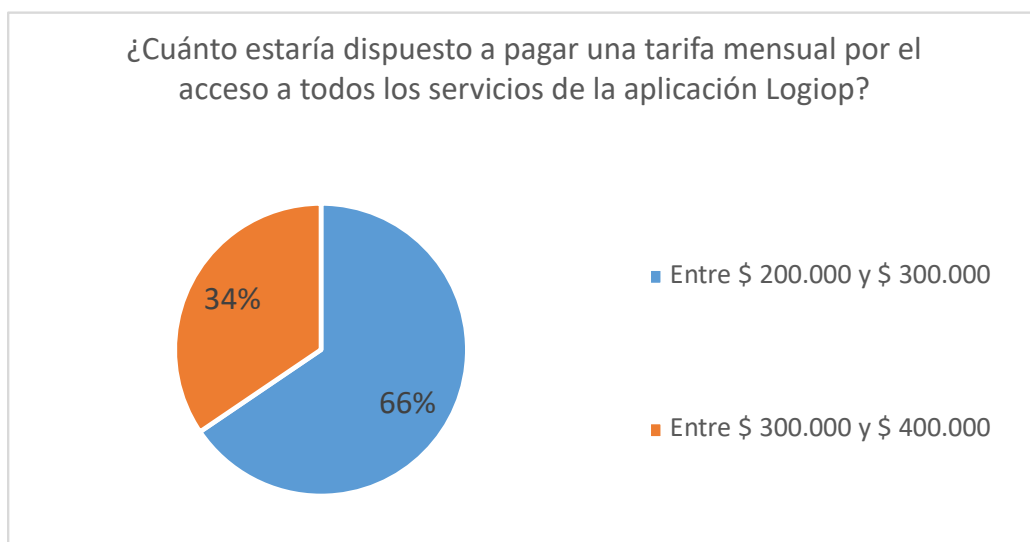
Figura 18: Disponibilidad a pagar por asesoría logística



Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, y con el fin de hacer sostenible la aplicación móvil, se indagó acerca del valor que los consumidores se encuentran dispuestos a pagar por la membresía de la aplicación mensualmente, se encontró que el 66% pagaría entre \$200.000 y \$300.000 pesos y el 34% restante pagaría un rango entre los \$300.000 y \$400.000 pesos, como se muestra en la Figura 19. A partir de estos resultados se realizó la proyección y respectivo análisis financiero de la propuesta.

Figura 19: Disponibilidad a pagar por la aplicación móvil LogiApp



Fuente: Elaboración propia.

2.1.10.6 Validar si es necesario rediseñar la oferta de LOGIOP planificada con respecto a las expectativas del cliente.

Se validaron los aspectos generales más relevantes para el control operacional de los procesos de recibo en la cadena de abastecimiento, evidenciando que funcionalidades como la sugerencia del plan de abastecimiento con base en históricos, reporte de productividad en recibo, maquila y averías y el análisis del comportamiento de producto no conforme son de gran relevancia e interés para los clientes potenciales, cabe resaltar que ninguno de los encuestados mostró interés en indicadores de diferentes etapas en la cadena de abastecimiento, como el almacenamiento y los despachos, para dichas áreas se hace relevante un estudio de mercado adicional, y de ser viable en un futuro, ofrecerlas como nuevas unidades de negocio.

Teniendo en cuenta lo anterior y lo demostrado en los resultados de la encuesta realizada se puede concluir que la puesta en marcha del proyecto tiene una gran viabilidad en el mercado objetivo, por lo cual, a partir de este estudio se dará inicio al diseño de la estrategia de mercadeo

que permitirá potencializar su portafolio y oferta. En el Anexo 2 se presenta un resumen de los hallazgos obtenidos en la encuesta realizada.

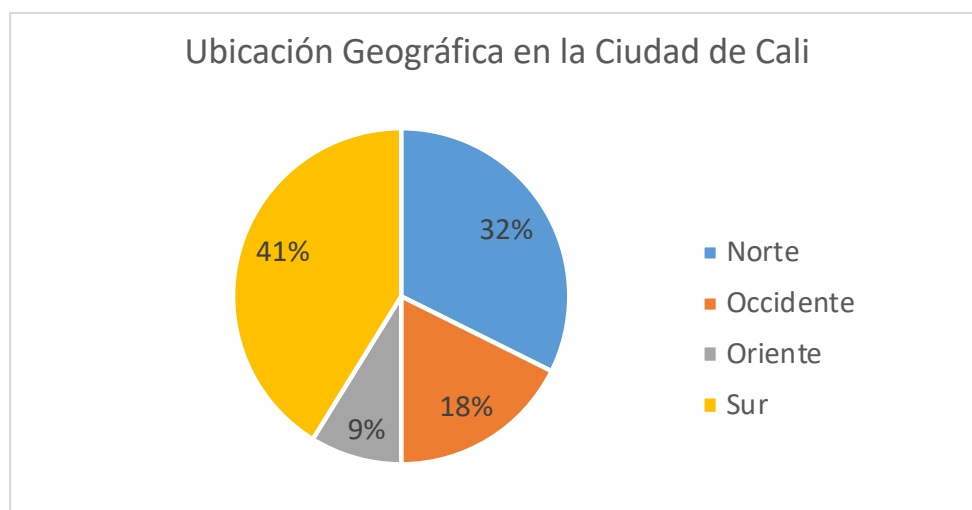
2.2 Estrategia de Mercado

A continuación, se muestran las decisiones estratégicas de mercadeo que apalancarán la construcción del plan de negocio en el área comercial, específicamente se presentan la segmentación de mercados, la definición del segmento meta, el posicionamiento, así como el desarrollo de las 4P's.

2.2.1 Características del Mercado

Con base en la encuesta realizada, se logró identificar que el 41% de los posibles clientes se encuentran ubicados en la zona sur de la ciudad, 32% en la zona norte, 18% en la zona occidental y un 9% en la zona oriental, como lo muestra la Figura 20, permitiendo reconocer que la zona sur de la ciudad posee un alto potencial para ubicar el centro de la operación de LOGIOP.

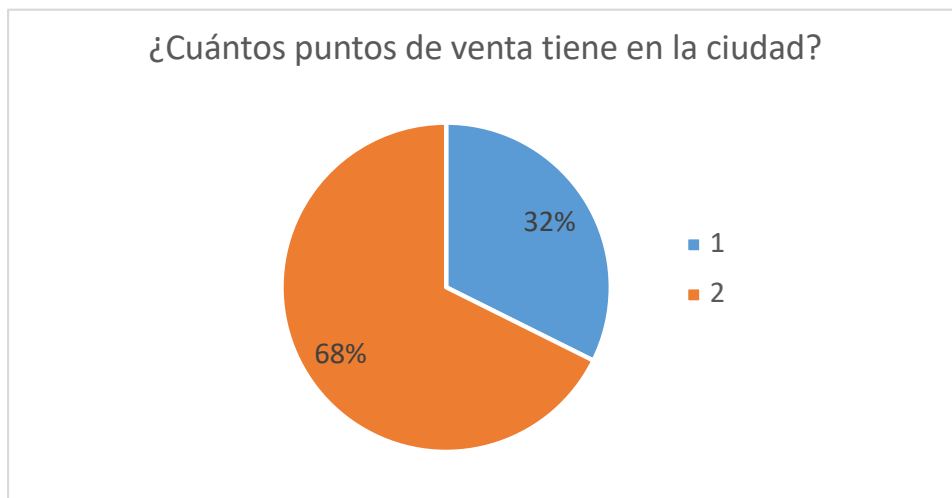
Figura 20: Distribución geográfica de los clientes



Fuente: Elaboración propia.

Adicionalmente, la Figura 21 muestra que un 68% de los posibles clientes cuenta con dos puntos de venta en la ciudad y un 32% con un punto de venta.

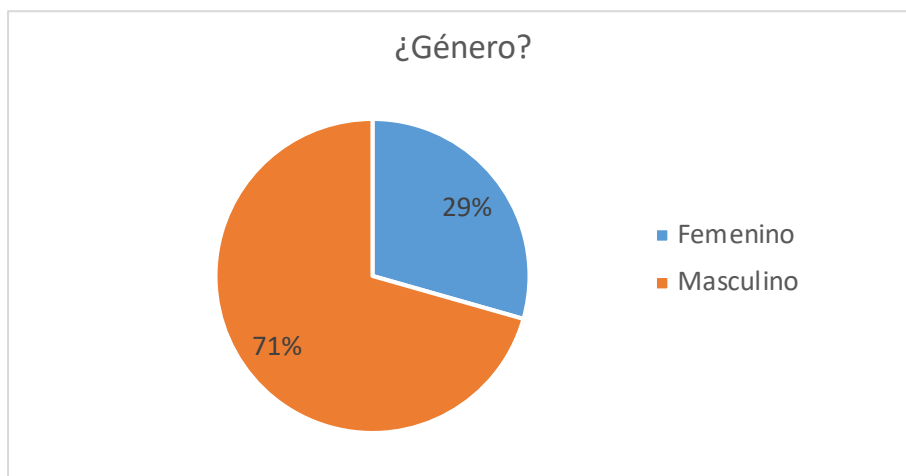
Figura 21: Número de puntos de venta por cliente



Fuente: Elaboración propia.

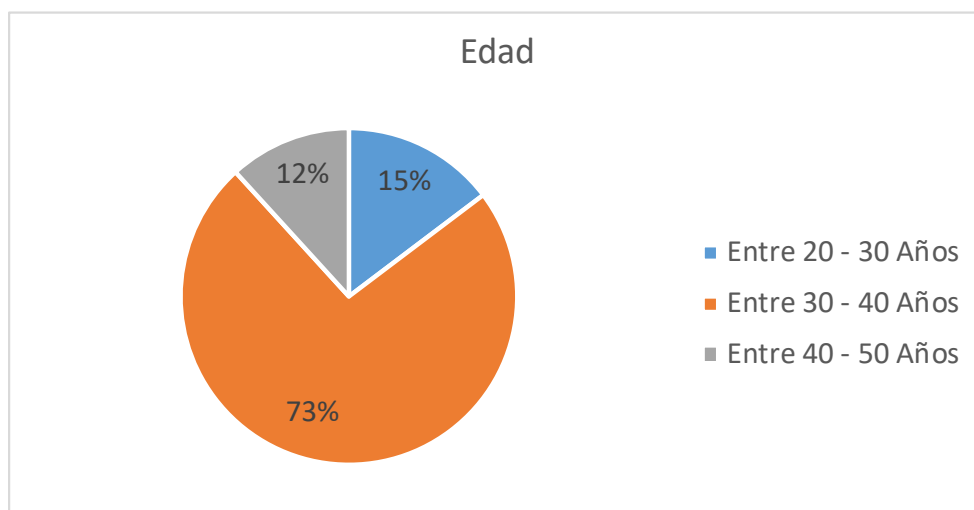
La encuesta también permitió identificar características demográficas clave para orientar la estrategia de ventas, las pequeñas empresas comercializadoras se encuentran representadas en un 71% por hombres y, por otro lado, en cuanto al grupo etario, un 68% de los encuestados dijo estar en el rango entre los 30 y 40 años, como lo muestran las Figuras 22 y 23.

Figura 22: Demografía de los clientes



Fuente: Elaboración propia.

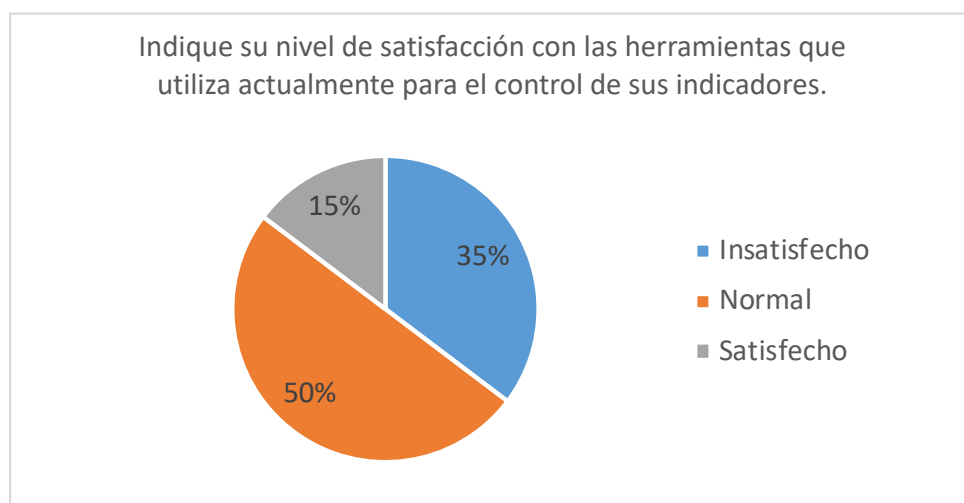
Figura 23: Rango etario de los clientes.



Fuente: Elaboración propia.

También se midió el grado de satisfacción de los posibles clientes con sus herramientas para el control de indicadores, la Figura 24 muestra que el 35% de los encuestados se encuentra insatisfecho con sus herramientas de control y solo el 15% se encuentra satisfecho con las mismas.

Figura 24: Nivel de satisfacción frente a las herramientas empleadas actualmente en las operaciones



Fuente: Elaboración propia.

Con lo anterior, se perciben las pequeñas empresas comercializadoras de Cali como un mercado con un nivel de conocimiento en temas logísticos medio-básico, con necesidades tecnológicas insatisfechas y deseo de conocer e implementar procesos logísticos que permitan la optimización de sus procesos operativos. En cuanto a la intención de compra, de acuerdo a los resultados obtenidos, se entiende que los encuestados perciben el servicio de asesoría como una inversión.

2.2.2 Análisis de la Oferta Actual

Se analizaron competidores ubicados en la ciudad de Cali, en el departamento del Valle del Cauca, tanto aquellos considerados como competidores directos, indirectos y potenciales.

2.2.2.1 Competidores Directos

Dentro de los competidores directos se consideraron aquellos que ofrecen un servicio igual o casi igual y lo venden en el mismo mercado, es decir, buscan el mismo tipo de cliente. Cabe resaltar que en la investigación realizada no se encontró ningún competidor directo con las mismas características de la oferta y nicho de mercado objetivo en el Valle del Cauca.

2.2.2.2. Competidores Indirectos

A continuación, se describe brevemente la actividad de tres competidores indirectos que intervienen en el mercado con una oferta general de asesoría logística, servicio logístico y aplicación móvil y actividades relacionadas:

- Quick Logística: es una Plataforma Digital que presta Servicios de Logística. Conectan empresas que necesitan Organizar, Almacenar, Transportar o Distribuir, con miles de *Quickers* que han sido capacitados para ejecutar y generar valor en los procesos logísticos de nuestros clientes.

- Coordinadora S.A.S.: es una empresa que ofrece un portafolio de servicios, diseñado para suplir necesidades de transporte como: Envío de mercancía, mensajería y paquetería nacional e internacional, Carga masiva, des consolidación de contenedores, Operaciones logísticas *e-commerce*, entre otros.
- Servientrega S.A.: es una compañía orientada a ofrecer soluciones integrales de logística en recolección, transporte, almacenamiento, empaque y embalaje, logística promocional, y distribución de documentos y mercancías.

2.2.2.3 Competidores Potenciales

Se consideran aquellos que quisieran ingresar al mercado a competir con los actuales o que están por hacerlo.

Gestión & Auditoría Especializada S.A.S. es una firma que ofrece servicios de consultoría, interventoría, auditoría y aseguramiento, gestión de activos, outsourcing, revisoría fiscal, asesoría en logística y cadena de abastecimiento, gerencia y evaluación de proyectos.

Se escoge esta empresa como competidor potencial porque dentro de su portafolio ofrece asesoría logística en áreas de recibo y almacenamiento muy enfocados en potencializar los procesos de manera automatizada y en tiempo real. Si bien es cierto que no ofrecen un aplicativo móvil, cuentan con una plataforma para el análisis de datos, por lo cual sería fácil adaptar un sistema operativo móvil.

2.2.3 Segmento de Mercado y Elección de Mercado Objetivo y Posicionamiento

Conforme a la investigación realizada se confirma el segmento de mercado elegido para este proyecto, enfocándose en las pequeñas empresas comercializadoras en la ciudad de Cali, que al 2020 cuentan con una población de 859.

La estrategia de posicionamiento requiere que la compañía se enfoque de manera sistemática en las pequeñas empresas, en la eficiencia de sus costos y servicio al cliente a través de los servicios prestados en las diferentes consultorías cuyo factor diferenciador redunde en la calidad e innovación de los servicios.

Para esta estrategia, no solo se prestará el servicio de consultoría, sino que se brindará una herramienta tecnológica que facilite el análisis de datos para definir pronósticos en la planeación, el cual comprende el desarrollo de los siguientes conceptos:

- Elaboración de una definición clara y fácilmente comunicable del concepto de gestión logística en la etapa de recibo de producto, considerando los servicios de consultoría a prestar.
- Justificación del por qué es importante la etapa de recibo dentro de la cadena de suministros.
- Comunicación efectiva de los beneficios de contar con esta consultoría para la continuidad del negocio.
- Motivación para integrar el uso de la aplicación móvil como una herramienta practica y de fácil interpretación para la toma de decisiones.
- Explicación de un esquema estándar del proceso de recibo de acuerdo a la necesidad del negocio.
- Utilización de procesos de medición y evaluación de fácil entendimiento para las situaciones y necesidades particulares.
- Establecimiento de múltiples razones para la contratación de la consultoría, aplicación móvil y su continuidad en el tiempo.

2.2.4 Descripción del Portafolio de Servicios

De acuerdo a la necesidad detectada en el análisis e investigación de mercado, se contempla una solución de prestación de servicios en consultoría de profesionales experimentados en el tema, quienes basados en su formación y experiencia trabajaran para el

diseño de las mejores soluciones bajo criterios claros de servicio, eficiencia, productividad, sostenibilidad y rentabilidad.

Conforme a lo anterior, se desprenden varias opciones de solución de acuerdo al proceso crítico dentro de la cadena de recibo, contemplando planes de continuidad para la estrategia de negocio establecida. En este sentido, la Tabla 4 muestra una propuesta de oferta y prestación de servicios (Portafolio de Servicios) elaborado por la compañía LOGIOP consolidando las opciones de interés para el mercado objetivo, las necesidades y el impacto de las actividades a desarrollar.

Tabla 4: Portafolio de servicios de consultoría a prestar por la compañía LOGIOP.

#	Servicios de Consultoría	Características Generales	Tipo de Clientes	Ciclo	Aspectos Tangibles	Innovación
1	Gestion integral del proceso de recibo e Implementación de LogiApp	Consultoría que comprende desde la identificación de las posibles novedades en recibo hasta la puesta en marcha de los planes de abastecimiento o ingreso de mercancía al centro de distribución para dar continuidad al flujo regular del almacén	Pequeñas Empresas	15	Indicadores de Gestión, Procedimientos actuales, Documentación soporte, Actas de reunión, Cronogramas de Ejecución.	Gestión integral del proceso de recibo incluyendo la implementación de herramienta para el control de recibos y manejo de indicadores LogiApp.
2	Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de manejo de producto no conforme	Consultoría que comprende desde la identificación de las posibles novedades de producto no conforme, promoviendo el método de aprovechables como una forma de optimizar los recursos.	Pequeñas Empresas	10	Procedimientos, cronograma, indicadores, actas de reunión	Asesoría para la gestión de producto no conforme por medio de un método de aprovechamiento 360.
3	Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de Clasificación de mercancía y generación de patrón de arrume.	Consultoría que comprende la clasificación de producto para la conformación óptima de patrón de arrume para el almacenamiento desde el área de recibo.	Pequeñas Empresas	7	Procedimiento	Asesoría para la gestión de manejo de producto logrando la optimización de almacenamiento

Fuente: Elaboración propia.

En términos generales, las siguientes son las actividades a desarrollar para la construcción de los diferentes servicios de consultoría:

- Recolección de información que se realizará por medio de visitas al área de recibos, incluyendo entrevistas a colaboradores involucrados, toma de fotografías y videos de los procesos realizados.
- Identificación y análisis de novedades en el área de recibo por medio del estudio de campo basado en los procedimientos con los que cuentan las compañías actualmente y sus indicadores base.
- Elaboración de una propuesta de trabajo enfocada en el mejoramiento del área de recibo con base en las novedades encontradas.

2.2.5 Canales de Distribución

De acuerdo a la actividad a desarrollar y el benchmarking realizado a la industria, uno de los canales de distribución con mayor auge son las redes sociales como *LinkedIn*, *Facebook*, *Twitter*, *Instagram*, que permiten llegar al cliente objetivo de manera rápida y directa. Adicionalmente, estas redes ofrecen paquetes publicitarios que incluyen clasificación demográfica de los posibles clientes. Otro de los canales de distribución son las visitas empresariales y entrevistas con los posibles clientes para presentar el portafolio, teniendo en cuenta la situación de contingencia actual, estas visitas se han limitado, por lo cual se deberán hacer de manera virtual.

2.2.6 Esquema de Precios del Servicio

Como esquema de precios se propone que sean fijados con base en el valor del servicio que se está prestando, es decir, se tendrá como punto de partida los datos de la encuesta realizada

en la investigación de mercado. El pago de la asesoría y membresía de la aplicación por dos meses se realizará en dos cuotas equivalentes al 50% del valor pactado con el cliente.

Al indagar acerca del precio de compra por el servicio de asesoría logística y la membresía de la aplicación móvil durante dos meses, el 62% de los encuestados se mostró dispuesto a pagar un valor dentro del rango entre \$5'000.000 y \$8'000.000 de pesos, un 24% dispuesto a pagar entre \$8'000.0000 y \$11'000.000 de pesos y el 14% entre \$2'000.000 y \$4'000.000 de pesos.

Por otra parte, una vez se completen los dos meses de prueba, el cliente estará en facultad de confirmar por medio de un acuerdo contractual por periodos no menores a seis meses el débito automático del valor de la membresía mensual por medio de la plataforma *Pay-U*, en la modalidad de pago recurrente, el cual cobra 3.5% del valor de cada transacción más un costo fijo de \$900 pesos, que será asumido por LOGIOP con el fin de hacer sostenible la aplicación móvil.

Se indagó acerca del valor que los consumidores se encuentran dispuestos a pagar por la membresía de la aplicación mensualmente, se encontró que el 66% pagaría entre \$200.000 y \$300.000 pesos y el 34% restante pagaría un rango entre los \$300.000 y \$400.000 pesos. Sin embargo, la compañía LOGIOP no puede de ninguna manera ofertar precios por debajo del costo de los servicios o de la aplicación, y es por ello que la estrategia a implementar es un esquema de precios denominado *Skimming Price* (Esquema de precios desnatado o Estrategia de Precios Dinámicos para Nuevos Servicios), que consiste en establecer un precio de entrada alto, para luego irlo ajustando a la baja.

El precio de salida al mercado será dirigido al 24% de las pequeñas empresas quienes se denominarán “Influenciadores”, posteriormente se irá ajustando el precio hacia abajo, para llegar a un segundo grupo, que representa el 62%, denominado “Seguidores” y, por último, cuando ya

se cuenta con una mayor experiencia y madurez en el mercado, se haría un ajuste final. Este último segmento del mercado se denominará “Tardíos”. La Tabla 5 presenta el portafolio de servicios de LOGIOP con la proyección de precios de venta a cinco años.

Con dicha de reducción de precios se busca obtener el mayor número de Influenciadores posible, y cuando las ventas de este segmento se acerquen al nivel de saturación, se reducirán los precios para atraer a los Seguidores, y así también con la última categoría.

Tabla 5: Portafolio de servicios de Consultoría y Precios

Servicios de Consultoría	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precios en pesos constantes de 2020					
Gestion integral del proceso de recibo e Implementación de LogiApp	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de manejo de producto no conforme	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000
Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de Clasificación de mercancía y generación de patrón de arrume.	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000
Mantenimiento de la Aplicación LogiApp	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000

Fuente: Elaboración propia.

2.2.7 Esquema de promoción

El esquema de promoción de los servicios comprende el uso de los canales como visitas personalizadas, correos electrónicos y redes sociales, que son los medios utilizados con mayor frecuencia por los competidores indirectos para distribuir esta información, no obstante, el medio de mayor utilización para la entrega de información serán las visitas personalizadas y correo electrónico.

2.2.8 Proyección de Ventas

El volumen de ventas de LOGIOP se proyecta de acuerdo al portafolio de servicios de consultoría que realizará, para ello, la tabla 6 presenta los servicios tomados en cuenta para la proyección de ventas. La Tabla 7 presenta una proyección de ventas en unidades considerando lograr una participación de mercado del 26% en el año 5.

Tabla 6: Portafolio de servicios de Consultoría y Precios

Servicios de Consultoría	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Precios en pesos constantes de 2020				
Gestion integral del proceso de recibo e Implementación de LogiApp	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de manejo de producto no conforme	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000
Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de Clasificación de mercancía y generación de patrón de arrume.	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7: Ventas en unidades proyectadas de Servicios de Consultoría

Ventas de Servicio de consultoría	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Unidades				
Gestion integral del proceso de recibo e Implementación de LogiApp	14	16	17	19	21
Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de manejo de producto no conforme	13	14	15	17	18
Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de Clasificación de mercancía y generación de patrón de arrume.	9	10	11	12	13
Total	36	40	44	48	53

Fuente: Elaboración propia.

Las siguientes políticas incluyen un crecimiento anual en unidades del 10% y una participación del mercado del 26%, las cuales fueron determinadas de acuerdo a los siguientes parámetros:

- Análisis de la capacidad táctica, operativa y estratégica instalada frente a las ventas del primer año.
- Análisis de la productividad, que debe ir aumentando gradualmente de acuerdo a la experticia que se va adquiriendo con respecto al conocimiento del negocio.
- Probabilidad del mercado a penetrar que con base a la encuesta mostró disponibilidad de compra.
- Crecimiento mínimo que se requiere para garantizar la tasa de retorno.

La compañía LOGIOP tiene como meta llegar a 220 pequeñas empresas en cinco años, alcanzando una participación del 26% del mercado total.

En cuanto al presupuesto de publicidad y medios que se pretende desarrollar, el 2% de los ingresos anuales se destinará a este rubro durante el primer año, disminuyendo en los siguientes

años, el 0,5% se destinará a los gastos de desplazamiento requeridos para las visitas a nuestros clientes, y el 3,6% de los ingresos operacionales a útiles y papelería.

Como estrategia de adquisición de clientes, se prevé visitar un 35% de pequeñas empresas comercializadoras adicionales, que se serán consideradas como visitas no efectivas. Esta será una estrategia de comercialización intensa durante tres meses.

La capacidad de producción de servicios depende exclusivamente de la idoneidad, calificación y disponibilidad en el mercado del personal adscrito a cada consultoría.

Los factores externos que pueden afectar el comportamiento de las pequeñas empresas comercializadoras son las políticas de gobierno y proyecciones económicas que influyan en el crecimiento o contracción de las pequeñas empresas.

2.2.9 Servicio al Cliente

Desde el punto de vista estratégico, en los roles de gerencia media se tendrán los cargos de gerente de mercadeo y gerente financiero quienes serán los encargados de atender a los clientes, iniciar los negocios, liquidarlos y cerrarlos, incorporando los servicios postventa requeridos. Desde la perspectiva de coordinación operativa estará el asistente administrativo encargado de la atención al cliente desde la propuesta ofertada hasta la respuesta de atención a peticiones, quejas o reclamos que se presenten, las cuales se podrán realizar por medio de la aplicación que ofrece LOGIOP, con una capacidad de respuesta menor a 24 horas. También se contará con roles operativos, quienes brindaran soporte desde el área técnica en la ejecución de los planes estipulados en las propuestas presentadas a los clientes con la mejor calidad y servicio al cliente.

2.2.10 Misión y Visión de la Empresa

Se detalla a continuación la misión y visión de la compañía LOGIOP a constituir las cuales fueron constituidas con el fin de generar valor nuestros clientes teniendo en cuenta los objetivos de la compañía y la declaración de principios de la misma.

Misión

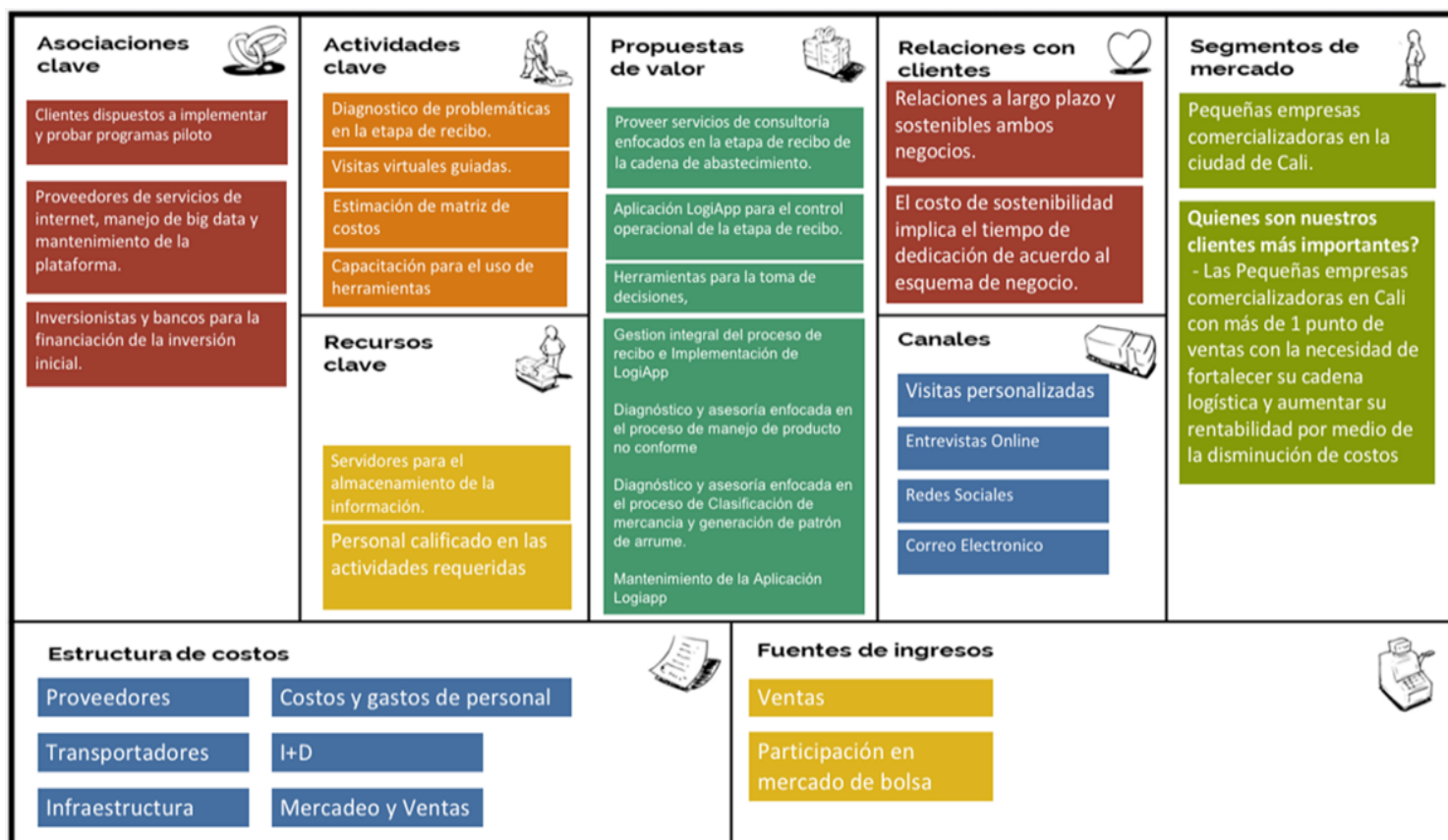
Somos una compañía de servicios tecnológicos y de consultoría logística especializada en los procesos de recibo de la cadena de abastecimiento, comprometida con el desarrollo y crecimiento de nuestros empresarios y socios, aliados estratégicos y colaboradores a través de la implementación de procesos estandarizados que permitan un mejor manejo de los recursos y la maximización de las utilidades.

Visión

Ser la compañía consultora en gestión integral de procesos de recibo o abastecimiento de almacén preferida en el mercado de las pequeñas empresas por la confiabilidad en el manejo de la información y acompañamiento al mejor costo por servir.

2.2.11 Descripción del Modelo *CANVAS*

Se utilizó el modelo *CANVAS*, Osterwalder (2012), para simplificar la creación de valor para los clientes, teniendo en cuenta las asociaciones claves, actividades claves, recursos claves, propuesta de valor, relaciones con cliente, canales, segmentos de mercado, estructura de costos y fuentes de ingresos los cuales están detallados en la figura 25.

Figura 25: Modelo de negocio LOGIOP basado en el *CANVAS*

Fuente: Elaboración propia

3. Análisis Técnico

Este análisis se define desde el punto de vista técnico los servicios que oferta la compañía LOGIOP, teniendo en consideración sus costos operativos.

3.1 Descripción Técnica de los Bienes y Servicios

La compañía LOGIOP tiene como objeto principal ayudar a las pequeñas empresas de la ciudad de Cali a estandarizar sus procesos internos de recibo a través de la implementación de procedimientos, indicadores y herramientas tecnológicas con el fin de contar con información idónea que le permita al cliente la toma de decisiones estratégicas para adaptarse a un contexto de mercado en constante evolución.

Los servicios que prestará la compañía se resumen de la siguiente manera:

- Gestión integral del proceso de recibo e Implementación de *LogiApp*, servicio enfocado en el análisis global de la operación de recibo de clientes con el fin de detectar oportunidades de mejora para la estabilización de inventarios y resurtido óptimo, este será acompañado de una aplicación que permite el análisis de datos para la toma de decisiones.
 - Auditoria diagnostica
 - Identificación de novedades en el flujo de recibo
 - Diseño de procedimientos en recibo, producto no conforme y clasificación de mercancía para patrón de arrume
 - Implementación de ejecución para desarrollo
 - Estructura de medición para la efectividad del plan propuesto (KPI)
 - Implementación de herramienta *LogiApp* para análisis de data
- Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de manejo de producto no conforme, servicio que le permite al cliente detectar oportunidades de mejora y optimización del recurso clasificado como no conforme, generando aprovechamiento y ahorro en costos.
 - Auditoria diagnostica
 - Identificación de novedades en el flujo de recibo
 - Diseño de procedimiento de producto no conforme
 - Implementación de ejecución para desarrollo
 - Estructura de medición para la efectividad del plan propuesto (KPI)
- Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de clasificación de mercancía y generación de patrón de arrume. Este servicio a partir del ingreso permite una modelación del patrón de

arrume correcto del producto para su ingreso al almacén, permitiendo no solo la optimización del espacio disponible sino también la preservación del producto.

- Auditoria diagnostica
 - Identificación de novedades en el flujo de recibo
 - Diseño de procedimiento de clasificación de mercancía y patrón de arrume
 - Entregable de guías para la implementación y ejecución adaptada al negocio
- Mantenimiento de la Aplicación *LogiApp*

3.2 Localización

Las instalaciones de LOGIOP se enfocarán en ser un punto de encuentro para todo el personal que estará en función del desarrollo de las actividades para el servicio ofrecido a nuestros clientes, esta será una Oficina donde se distribuirán los espacios para las diferentes áreas de trabajo (Mobiliario, equipos y adecuaciones técnicas). Estas oficinas estarán ubicadas en la ciudad de Cali, departamento del Valle del Cauca, con las siguientes características:

Para determinar las instalaciones físicas se establecieron unos factores objetivos relacionado directamente con el costo (Valor de arrendamiento mensual, mantenimiento mensual de la locación, valor de servicios públicos, valor promedio de desplazamiento) y unos factores subjetivos que tienen en cuenta aspectos cualitativos importante para la calidad de vida de las personas que trabajaran en estas oficinas como (Clima social y seguridad, transporte-cercanía de oficinas a casa de colaboradores, cercanía a clientes potenciales).

A estos factores se les dio una ponderación según su importancia, la cual arrojó que la mejor locación sería en el oeste debido a que sería un punto estratégico y de fácil acceso a rutas principales de la ciudad con el fin de atender a la gran masa de clientes del norte y el sur de la ciudad. El anexo 9 muestra en resumen los factores considerados para dicho análisis.

En términos de infraestructura, se tendrá el equipamiento necesario para desarrollar las actividades de nuestros colaboradores y propiciar un grato clima organizacional. Se contará con estas instalaciones bajo un esquema de arrendamiento mensual, donde éste incluirá todo el costo de servicios públicos.

En cuanto a la oferta de talento humano, la ciudad cuenta con personal altamente calificado y especializado en el sector logístico debido a la oferta académica ofrecida por las universidades e instituciones educativas presentes en la región. Por otro lado, gracias a la ubicación del Puerto marítimo en el departamento del Valle del Cauca y al bajo costo de vida en comparación con las demás ciudades principales, se evidencia la oportunidad y viabilidad para la generación de pequeñas empresas.

Otro punto para destacar de la ciudad es el programa que ofrece la Cámara de Comercio de Cali para el apalancamiento de las pequeñas compañías que están en busca de expansión, un ejemplo claro es el crédito inteligente y blando, que no impone condiciones de pago, sino que se ajusta al plan de ventas de cada empresa, este esquema se denominó *Equinox*.

Tabla 8: Descripción de Instalaciones

Aspecto	Descripción
Configuración de las Instalaciones	LOGIOP adecua y distribuye sus instalaciones de acuerdo a los puestos de trabajo que requiere y las actividades que desarrolla cada persona.
Imagen del Negocio	Estas instalaciones son adecuadas con los logos corporativos, brindando identidad de marca para nuestros clientes y colaboradores.
Posibilidades de expansión	Para dar comienzo al negocio, las instalaciones son adecuadas, no obstante es posible generar una expansión a mediano plazo, conforme aumente el volumen de consultorías a desarrollar.
Compra o Alquiler	Las instalaciones son alquiladas, decisión soportada en la oportunidad de expansión a mediano plazo.

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 26 se muestra un esquema a grandes rasgos de cómo será la estructura de la oficina en su diseño interno garantizando todas las herramientas necesarios y cómodas para el desarrollo adecuado de las actividades de los colaboradores.

Figura 26 Adecuación de Instalaciones



Fuente: <https://i.pinimg.com/564x/d0/59/a5/d059a59e6af126ca1d86ba28058a8a07.jpg>.

3.3 Mapa de Procesos

Se definieron los procesos necesarios para el desarrollo de las actividades de LOGIOP conforme al marco referencial de la norma ISO 9001:2015 donde se definen los requisitos para un sistema de gestión de la calidad interno, incluyendo un esquema de gestión de talento humano, recursos ofimáticos y tratamiento de datos. La figura 27 muestra en resumen los procesos estratégicos definidos para la compañía.

Figura 27 Mapa de procesos estratégicos de LOGIOP



Fuente: Elaboración propia.

3.4 Descripción de procesos estratégicos

Los procesos que intervienen en la prestación de servicios se presentan conforme a la estructura de análisis de las necesidades de la cadena de abastecimiento de producto al momento de su ingreso al almacén, incluyendo las actividades que se requieren de capacidades y talento humano.

- **Procesos Estratégicos**

Son aquellos procesos ejecutados por los directivos y la gerencia que determinan el accionar de la empresa y orientan la toma de decisiones acertadas para fortalecer la operación del negocio y mejorar la percepción del cliente.

- **Gerencia Estratégica:** La responsable de planear, administrar y controlar todas las actividades de la compañía, con el fin de identificar debilidades, fortalezas, fijación de objetivos y creación de alternativas que garanticen el desarrollo del negocio. En este proceso están inmersos los representantes legales y accionistas del negocio.
- **CRM (*Customer Relationship Management*):** La gestión de las relaciones con los clientes fidelizándolos en tres áreas: venta, apertura y liquidación de negocio. Esto permitirá mejor segmentación, disponibilidad de la información para el servicio al cliente y servicio postventa de nivel superior.
- **Mercadeo:** Proyecta nuevos servicios de acuerdo a las necesidades del cliente, materializa estrategias de posicionamiento, publicidad e imagen corporativa, con el fin de fortalecer el mercado y generar la apertura de otros.
- **Mejoramiento Continuo:** Constituye la mejora de los procesos y servicios desde la gerencia a partir de un análisis experimental, configurando el fundamento para asegurar la continua detección de errores y áreas de mejora durante la ejecución de las actividades.
- **Procesos de evaluación:** Son aquellas actividades enfocadas en la evaluación y auditoría de los procesos de la compañía para monitorear y controlar la correcta ejecución de los mismos.

- **Procesos Misionales**

Son aquellos procesos que dan como resultado el objetivo de la prestación del servicio que desea brindar LOGIOP.

- **Gestión de ventas:** comprende actividades como el Diseño del Servicio que permite el desarrollo y ajuste de los servicios ofrecidos por LOGIOP a las necesidades de cada cliente. El Diseño de la Propuesta, que corresponde al desarrollo de los procedimientos de cotización y adecuación de la propuesta personalizada a cada cliente,
- **Implementación técnica:** comprende la formulación de planes y desarrollo de actividades para la ejecución de la estrategia, identificando requerimientos y prioridades de manera independiente en cada negocio, con el fin de generar una solución a largo plazo para nuestro cliente; Entregables que hacen referencia a toda la documentación que comprende procedimientos y formatos y planes de ejecución de manera detallada con el fin de dar solución a la necesidad del cliente; Puesta en marcha haciendo referencia al plan de ejecución de la propuesta presentada al cliente.
- **LogiApp:** Herramienta que facilita la recopilación y análisis de datos del comportamiento y flujo de productos en el área de recibo para determinar tendencias de la demanda y establecer frecuencias de reabastecimiento con proveedores, nivelación de inventarios y stock de seguridad. Incluye también el Diagnóstico y Tratamiento de Datos, que comprende el desarrollo de los procedimientos que permitirán conocer el estado del área de recibo de las pequeñas empresas a partir de la auditoría de recibo y averías.

- **Procesos de apoyo**

Son aquellos que proveen los recursos necesarios para el desarrollo de los procesos estratégicos, misionales y de evaluación. Estos facilitan el desarrollo de la propuesta de valor de la compañía LOGIOP.

- **T.I. (Tecnologías Informáticas):** Comprende todas las actividades orientadas a la adquisición, implementación y mantenimiento de recursos tecnológicos requeridos por LOGIOP para el desarrollo del servicio de consultoría y aplicación LogiApp.
- **Financiero:** Busca la maximización de los beneficios para los accionistas por medio de la optimización de la inversión y financiación para alcanzar los objetivos de la compañía LOGIOP.
- **Talento Humano:** Diseña y capitaliza la atracción y vinculación del mejor talento en la compañía, definiendo perfiles y competencias de sus colaboradores para potenciar sus habilidades en áreas específicas del negocio, buscando el desarrollo del clima organizacional, implementación de políticas de bienestar y salud en el trabajo, con el fin de retener a sus colaboradores para la estabilidad y crecimiento del negocio.
- **Jurídico y contratación:** Apoya cualquier tipo de procesos de contratación que competen a la compañía desde la etapa pre-contractual hasta la liquidación, realizando control sobre el valor de los contratos, pagos, causación y pago de impuestos durante su tiempo de vigencia.
- **Ambiental:** LOGIOP como empresa socialmente responsable orienta sus procesos en la noción de mitigar y prevenir los problemas ambientales que se puedan causar en los diferentes negocios, por lo cual, enfoca sus procesos en el manejo integral del sistema ambiental.

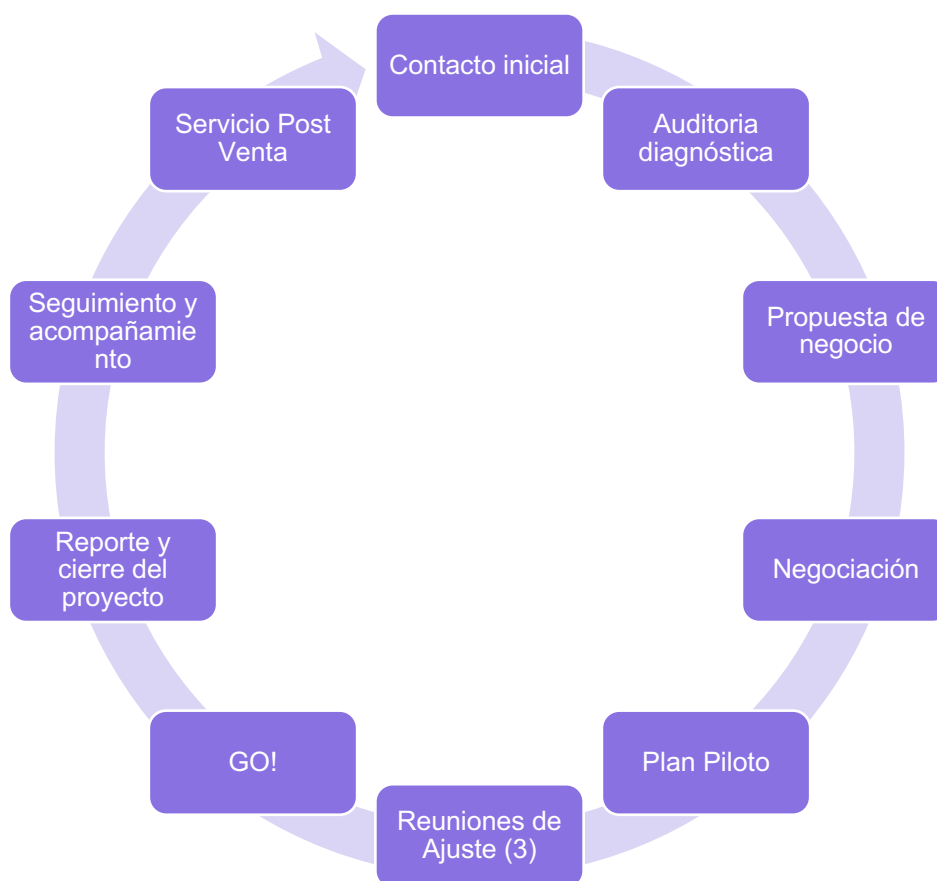
3.5 Flujo del proceso

El Flujo de proceso presentado en la figura 28 describe el paso a paso a seguir por parte de la compañía LOGIOP para la ejecución de los servicios de asesoría descritos en el portafolio, identificando las actividades, controles y personal requerido. La presentación del servicio inicia con la aplicación de la herramienta auditoria de recibo y averías (ver Anexo 3) que le permitirá al cliente tener un panorama de las áreas de oportunidad críticas del área de recibo o abastecimiento, con el fin de formular un plan de acción enfocado en la corrección de las mismas. A continuación, se presenta el flujo de la empresa y la respectiva descripción de cada proceso:

- Contacto inicial: Inicio de la relación contractual, este se realiza a través de una entrevista virtual con la gerencia de las Pequeñas empresas.
- Auditoria diagnóstica: Visita de auditoria para identificar posibles problemáticas en la etapa de recibo y dimensionar la envergadura del proyecto.
- Diseño de la propuesta: con la información obtenida en la auditoria diagnostica se establece el paquete de servicios a implementar con el cliente y se realiza el costeo.
- Negociación: Espacio en el que se presenta la propuesta formal y se ajusta el alcance del servicio a prestar.
- Plan piloto: Proceso de reestructurar las actividades actuales adaptándolas al programa sugerido (Procedimientos de recibo, maquila, averías o producto no conforme, clasificación de producto, etc.) con la debida implementación de controles operacionales, este se realiza en un periodo de tiempo acordado con el cliente.
- Reuniones de ajuste: Reuniones donde se presentan el informe de avances, trazabilidad de las actividades y posibles cambios al plan inicial.

- GO! (Ejecutar): Teniendo en cuenta los ajustes acordados con el cliente se realiza la implementación de la propuesta final, donde se involucran las áreas directas y transversales de la operación, capacitando al personal para el cambio.
- Reporte y cierre del proyecto: Reunión con la gerencia donde se presentan los indicadores pertinentes que permitan evidenciar los resultados de la implementación (evidencias gráficas, indicadores o *KPI's*, *high lights*, *low lights*, etc.).
- Seguimiento y Acompañamiento: LOGIOP en un periodo de tiempo acordado con el cliente, realizará seguimiento a la efectividad del plan implementado con el fin de garantizar la sostenibilidad del mismo en el tiempo.

Figura 28: Flujo de proceso de servicios de asesoría



Fuente: Elaboración propia.

3.6 Costos de la operación

Los costos de la operación, en los cuales incurre la compañía LOGIOP responden a los volúmenes de venta proyectados para la prestación de cada servicio, la Tabla 9 presenta la estimación del nivel de ventas propuesto para los primeros cinco años de operación, para los tres servicios determinados en el portafolio, la Tabla 10 muestra una breve descripción de los servicios de LOGIOP seleccionados para realizar la estimación de costos para el primer año , presentada en la Tabla 11, donde se observa que el gasto de personal es el mayor costo para el desarrollo de las actividades de LOGIOP.

Tabla 9: Nivel de ventas.

Servicios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gestion integral del proceso de recibo e Implementación de LogiApp	\$ 172.800.000	\$ 190.080.000	\$ 209.088.000	\$ 229.996.800	\$ 252.996.480
Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de manejo de producto no conforme	\$ 113.400.000	\$ 124.740.000	\$ 137.214.000	\$ 150.935.400	\$ 166.028.940
Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de Clasificación de mercancía y generación de patrón de arrume.	\$ 54.000.000	\$ 59.400.000	\$ 65.340.000	\$ 71.874.000	\$ 79.061.400
TOTAL	\$ 340.200.000	\$ 374.220.000	\$ 411.642.000	\$ 452.806.200	\$ 498.086.820

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10: Descripción de los servicios ofrecidos por LOGIOP

Servicios	Año 1
Gestión integral del proceso de recibo e Implementación de <i>LogiApp</i>	Servicio 1
Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de manejo de producto no conforme	Servicio 2
Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de Clasificación de mercancía y generación de patrón de arreme.	Servicio 3

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11: Estimación de costos Año 1 global y por servicio.

Total Costos y Gastos	año 1	Servicio 1	Servicio 2	Servicio 3
Costos fijos (meses/año)	\$ 354.565.461	\$ 141.826.184	\$ 124.097.911	\$ 88.641.365
Personal	\$ 289.322.400	\$ 115.728.960	\$ 101.262.840	\$ 72.330.600
Gerencia Mercadeo y Ventas	\$ 92.615.143	\$ 37.046.057	\$ 32.415.300	\$ 23.153.786
Gerencia de Operaciones	\$ 92.615.143	\$ 37.046.057	\$ 32.415.300	\$ 23.153.786
Asistente Administrativo	\$ 37.046.057	\$ 14.818.423	\$ 12.966.120	\$ 9.261.514
Asistente Técnico	\$ 37.046.057	\$ 14.818.423	\$ 12.966.120	\$ 9.261.514
Asesoría Jurídica y de Contratos	\$ 12.000.000	\$ 4.800.000	\$ 4.200.000	\$ 3.000.000
Asesoría Contable y Financiera	\$ 10.800.000	\$ 4.320.000	\$ 3.780.000	\$ 2.700.000
Publicidad y Medios	\$ 7.200.000	\$ 2.880.000	\$ 2.520.000	\$ 1.800.000
Logística y servicios	\$ 65.243.061	\$ 26.097.224	\$ 22.835.071	\$ 16.310.765
Arriendo y servicios	\$ 15.600.000	\$ 6.240.000	\$ 5.460.000	\$ 3.900.000
Tecnologías Informáticas	\$ 40.000.000	\$ 16.000.000	\$ 14.000.000	\$ 10.000.000
Depreciación	\$ 1.543.061	\$ 617.224	\$ 540.071	\$ 385.765
Internet y telefonía celular	\$ 6.300.000	\$ 2.520.000	\$ 2.205.000	\$ 1.575.000
Útiles, papelería y fotocopias	\$ 1.800.000	\$ 720.000	\$ 630.000	\$ 450.000

Fuente: Elaboración propia.

3.7 Requerimientos técnicos

En la tabla 12 se relacionan las proyecciones de inversión y tecnología requerida para el desarrollo de las actividades a ofertar por parte de LOGIOP.

Tabla 12: Inversiones y Tecnología Requerida

Suministros	Cantidad	Año 1	
		\$/ Unidades	Total
Muebles , enseres y equipos de oficina			
Mesa para estación de café y <i>snacks</i>	1	\$ 200.000	\$ 200.000
Mesas de escritorio	3	\$ 350.000	\$ 1.050.000
Parlante araña	1	\$ 204.900	\$ 204.900
Sillas	5	\$ 190.000	\$ 950.000
Sillas con Cabecero y soporte hidráulico	2	\$ 240.000	\$ 480.000
Sillas tipo sofá	2	\$ 450.000	\$ 900.000
Subtotal			\$ 3.784.900
Equipos de comunicación y computación			
Tablets	3	\$ 629.000	\$ 1.887.000
Televisor	1	\$ 1.349.000	\$ 1.349.000
Portátiles	3	\$ 1.099.000	\$ 3.297.000
Impresora multifuncional	1	\$ 549.000	\$ 549.000
Subtotal			\$ 7.082.000
Intangibles			
Microsoft Office	3	\$ 700.000	\$ 2.100.000
Subtotal			\$ 2.100.000
Subtotal sin IVA			\$ 12.966.900
Impuestos (IVA 19%)			\$ 2.463.711
TOTAL			\$ 15.430.611

Fuente: Elaboración propia.

3.8 Aplicación *LogiApp*

LogiApp es una aplicación móvil que se distribuirá a través de *Google Playstore* y *AppStore*, cuyo objetivo es la recopilación, análisis de datos y generación de reportes que permitirán a nuestros clientes tener los niveles de inventario acordes a la demanda. Esta plataforma brinda soporte directo 24/7, permitiéndole al cliente tener información en tiempo real y garantizando el oportuno surtido de sus bodegas.

Por otro lado, los clientes tendrán soporte en actualizaciones que reciba la aplicación y también en temas relacionados con la instalación, manejo y desarrollo que vayan incorporando, *LogiApp* quiere proyectarse como una aplicación sencilla y de fácil uso logrando las siguientes funciones:

- Cuentas de usuario
- Creación de cuenta en la aplicación
- Darse de baja en la aplicación
- Recuperar contraseña
- Editar perfil
- Mostrar y permitir aceptar términos del servicio
- Presentación y diligenciamiento de datos principales y datos relacionados
- Carga de órdenes de compra en la aplicación
- Confirmación de llegada
- Registro de novedades
- Reporte final de ingreso para visualización de inventarios
- Programación de reinventario con base en históricos
- Reporte de cumplimiento del servicio de proveedor
- Alerta de reducción de ingresos
- Matriz de evaluación de proveedores
- Calificación de servicio de proveedores
- Perfiles de proveedor
- Tracking de ingreso de pedidos

En cuanto a los aspectos técnicos, para el diseño web se utilizará la técnica *Responsive*, que permite la correcta visualización en diferentes dispositivos móviles, reduciendo el tiempo de desarrollo, contenidos duplicados, aumentando la vitalidad de los contenidos de una forma rápida.

Como aliado estratégico se contará con la compañía *Ziel Solutions*, quienes cuentan con más de cinco años de experiencia implementando soluciones tecnológicas y construyendo aplicaciones móviles, este se encargará del desarrollo en la etapa pre-operativa y tendrá la responsabilidad de dar soporte técnico y mantenimiento. Su metodología es basada en PMI de forma personalizada y de acuerdo a las necesidades del cliente.

Para el desarrollo del prototipo de la aplicación móvil se utilizó la aplicación POP de *Marvel*, el Anexo XX muestra las imágenes del prototipo de *LogiApp*.

4. Análisis Organizacional

LOGIOP iniciará con dos accionistas quienes tendrán participación igualitaria de su propiedad y utilidades, estas serán las encargadas de conseguir el capital durante el periodo de un año de operación, la primera accionista Lina María Devia, especialista en logística y cadena de abastecimiento, Administradora de empresas con énfasis en Negocios Internacionales y Mercadeo con una amplia experiencia en el área de logística nacional e internacional enfocada en la planeación, ejecución y control de cadenas de abastecimiento, gestión de inventarios, distribución, planeación de ruteo y administración de costos logísticos.

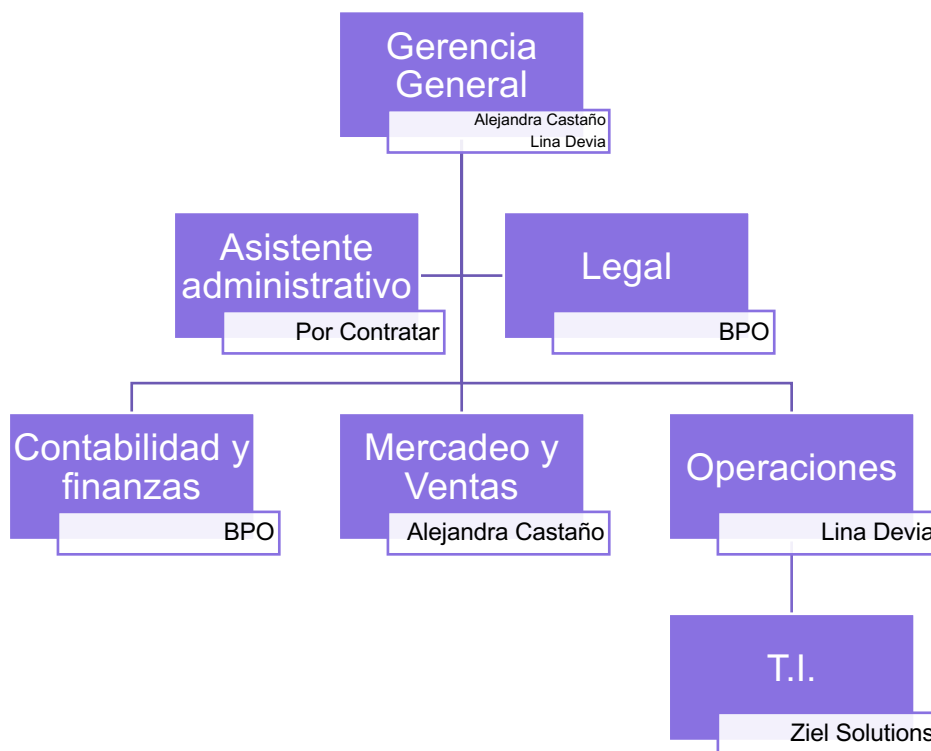
La segunda accionista, Alejandra Castaño, ingeniera de materiales, certificada en sistemas de Gestión de calidad ISO 9001 y HSEQ, con experiencia en interventoría de procesos, aseguramiento de calidad y gestión organizacional en BPO.

4.1. Estructura Organizacional

La estructura Organizacional de LOGIOP será una estructura mixta, que permita la comunicación entre los colaboradores y un buen clima organizacional por medio de relaciones de autoridad lineales, que a su vez permitan la gestión de equipos multifuncionales. Inicialmente, las relaciones están dadas por jerarquías donde se delimita el rango de acción de cada área dentro de la compañía.

La Gerencia General será la encargada de todas las gerencias (Contabilidad y finanzas, Mercadeo y Ventas, Operaciones), la Gerencia de Contabilidad y Finanzas se gestionará de manera tercerizada y desde la Gerencia operativa, se tendrá como aliado estratégico el área de T.I. Esta estructura se irá ampliando a la medida en el que el negocio lo exija, la figura 29 presenta una descripción grafica del organigrama diseñado para la compañía LOGIOP.

Figura 29: Organigrama LOGIOP



Fuente: Elaboración propia

4.2. Perfiles y Funciones

Para el desarrollo de las actividades de LOGIOP se han determinado una serie de cargos y responsabilidades acordes a la naturaleza del negocio, donde, aunque el enfoque está orientado al sector *retail*, se requiere un conocimiento interdisciplinario. En los Anexos 4, 5 y se presenta el perfil y descripción de los cargos estratégicos establecidos en el organigrama, donde se destacan la Gerencia de Mercadeo y Ventas, Gerencia Operacional y la Junta directiva como áreas esenciales en el desarrollo de las actividades.

Adicionalmente, se contará con un asistente administrativo encargado de apoyar las actividades designadas por la Junta directiva relacionadas con la gestión del talento humano, gestión logística interna y gestión de costos.

4.3. Proceso de selección

Los procesos de selección de personal se realizarán a través de la Agencia de Empleo el SENA; el cual no tiene costo, pues los servicios de reclutamiento de hojas de vida realizado por SENA son gratuitos; donde se publicará la vacante y una vez se cuente con la postulación de al menos 10 candidatos se seguirá el siguiente procedimiento:

- Número de candidatos: se espera la inscripción de 10 candidatos.
- Primer filtro: se verifican los aspectos descritos a continuación y se seleccionan 5 candidatos que continuarán al segundo filtro. Los aspectos a verificar del candidato son:
 - Perfil del candidato, edad, núcleo familiar, vivienda
 - Educación, experiencia y Aspiración salarial

- Entrevista: los candidatos seleccionados en el paso anterior se presentarán a entrevista con un representante de la junta directiva quien será el encargado de seleccionar al trabajador adecuado para ocupar el cargo. En esta etapa se considera:
 - La confirmación de cada uno de los aspectos del paso anterior de manera presencial.
 - La calidad humana del candidato y las posibles coincidencias con los valores de la empresa.
 - Perfil psicológico del candidato.

4.4. Esquema de remuneración

El esquema de remuneración para los colaboradores de LOGIOP será conforma a una base de remuneración mensual de acuerdo al cargo desempeñado y al tipo de contrato. Los salarios están definidos para cada cargo más las prestaciones sociales de ley. La tabla 13 presenta un esquema de remuneración para los cargos directos determinados en el organigrama de la compañía LOGIOP, la proyección de nómina estimada para los años uno al cinco , incluyendo los aportes a seguridad social, parafiscales y demás consideraciones de ley se presentan en la tabla 14.

Tabla 13: Esquema de remuneración

Cargo/Nivel	Valor Mensual		Valor Anual	
Gerencia General (2)	\$	5.000.000	\$	168.000.000
GERENCIA				
Mercadeo y Ventas	\$	3.000.000	\$	36.000.000
Operaciones	\$	3.000.000	\$	36.000.000
NIVEL TECNICO				
Asistente Administrativo	\$	2.000.000	\$	24.000.000
Asistente Técnico	\$	2.000.000	\$	24.000.000

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 14: Proyección de Nomina

Cargos y Conceptos	2021	2022	2023	2024	2025
Total Salarios Anuales	\$ 240.000.000	\$ 248.400.000	\$ 257.094.000	\$ 266.092.290	\$ 275.405.520
Total Auxilio Transporte	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total Seguridad Social	\$ 55.032.000	\$ 56.958.120	\$ 58.951.654	\$ 61.014.962	\$ 63.150.486
Total Aportes Parafiscales	\$ 21.600.000	\$ 22.356.000	\$ 23.138.460	\$ 23.948.306	\$ 24.786.497
Total Prestaciones Sociales	\$ 52.400.000	\$ 54.234.000	\$ 56.132.190	\$ 58.096.817	\$ 60.130.205
Total Carga Prestacional	\$ 129.032.000	\$ 133.548.120	\$ 138.222.304	\$ 143.060.085	\$ 148.067.188
Total Costo de nomina	\$ 370.032.000	\$ 382.983.120	\$ 396.387.529	\$ 410.261.093	\$ 424.620.231
Prima Junio	\$ 10.000.000	\$ 10.350.000	\$ 10.712.250	\$ 11.087.179	\$ 11.475.230
Prima Diciembre	\$ 10.000.000	\$ 10.350.000	\$ 10.712.250	\$ 11.087.179	\$ 11.475.230
Vacaciones Diciembre	\$ 10.000.000	\$ 10.350.000	\$ 10.712.250	\$ 11.087.179	\$ 11.475.230
cesantías febrero	\$ 20.000.000	\$ 20.700.000	\$ 21.424.500	\$ 22.174.358	\$ 22.950.460
Intereses cesantías febrero	\$ 2.400.000	\$ 2.484.000	\$ 2.570.940	\$ 2.660.923	\$ 2.754.055
Dotación	\$ 1.000.000	\$ 1.035.000	\$ 1.071.225	\$ 1.108.718	\$ 1.147.523
Pago Fijo Mensual	\$ 30.836.000	\$ 31.915.260	\$ 33.032.294	\$ 34.188.424	\$ 35.385.019

Fuente: Elaboración propia.

4.5. Requisitos legales y composición del personal

LOGIOP cuenta con una política de selección por competencias en la que la selección del personal estará dada por el nivel de competencia e idoneidad del candidato para el cargo, sin que la edad, raza o genero sean factores decisivos para la selección de los mismos.

4.6. Prestaciones sociales para el sistema ordinario de remuneración

LOGIOP realizará todos los trámites requeridos por la ley colombiana referentes a la vinculación y pago de prestaciones sociales, que incluye las siguientes actividades:

- Registrar la empresa ante la caja de compensación familiar.
- Registrar la empresa ante una Administradora de Riesgos Laborales (ARL).
- Registrar la empresa y los empleados al sistema de pensiones.
- Inscribir a los empleados a un plan obligatorio de salud.
- Afiliar a los empleados a un fondo de cesantías.

4.6. Contratación de Terceros

LOGIOP realizará la tercerización de la gestión de las áreas en las que por su complejidad y especificidad resulten más productivas para la compañía y no constituyan actividades base de la operación. Dicho esto, la gestión contable y financiera, Asesoría Jurídica y de Contratos, Gestión de Tecnologías Informáticas y la Publicidad y Medios operarán como actividad tercerizada en cuyo caso se pactarán los respectivos honorarios, la proyección de costos estimada para estas actividades se presenta en la tabla 15.

Tabla 15: Tercerización de Procesos

Cargos y Conceptos	2021	2022	2023	2024	2025
Asesoría jurídica y de Contratos	\$ 12.000.000	\$ 12.420.000	\$ 12.854.700	\$ 13.304.615	\$ 13.770.276
Asesoría Contable y Financiera	\$ 10.800.000	\$ 11.178.000	\$ 11.569.230	\$ 11.974.153	\$ 12.393.248
Tecnologías informáticas	\$ 84.000.000	\$ 86.940.000	\$ 89.982.900	\$ 93.132.302	\$ 96.391.932
Publicidad y Medios	\$ 7.200.000	\$ 7.452.000	\$ 7.712.820	\$ 7.982.769	\$ 8.262.166

Fuente: Elaboración propia.

5. Aspectos Legales

5.1. Estructura Jurídica y Tipo de Sociedad

Después de realizar un análisis de todas las posibilidades existentes para la creación de sociedades en Colombia, se decide crear una sociedad por acciones simplificadas, la cual permite simplificar trámites como la creación de la empresa bajo documento privado, también limita las responsabilidades de los socios y permite comenzar un proyecto con bajo presupuesto.

5.2 Asuntos Regulatorios

5.2.1 Registro de Marca

Siendo tan importante el tema de marca en el mercado, es necesario realizar un registro ante la Sociedad de Industria y Comercio (SIC) con el fin de evitar la duplicidad de marcas ya existentes.

El registro de marca se realiza bajo el formulario PI01-F01 de la SIC, realizando el pago de la tarifa exigida la cual se encuentra en \$925.000 pesos para registros a través de la página *Web* y en \$1.021.000 para registros físicos.

Por otra parte, con el fin de proteger el desarrollo del aplicativo *LogiApp*, se hace relevante realizar los siguientes registros para evitar que sea copiado:

- Registro de Código ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor y Software
- Registro de acuerdo sobre la titularidad del software
- Registro de licencia de uso sobre el *App*.

Todos estos registros podrán hacerse a través de la página www.derechodeautor.gov.co y son gratuitos.

5.2.2 Condiciones Legales Con Clientes

A partir del 31 de marzo del 2016, entró en vigor la ley 1581 del 2012, mejor conocida como *Habeas Data*, la cual consiste en el derecho que tiene cada persona de conocer, actualizar y rectificar la información que se haya recogido sobre ella.

Para las compañías que manejan la información de clientes o proveedores, como lo es LogiApp se deberá diseñar y poner en marcha una serie de medidas, normas de actuación, formularios, cláusulas y procedimientos que permitan cumplir con todas las garantías de esta ley, la cual pretende proteger la intimidad y demás derechos fundamentales de los ciudadanos.

6. Impacto Social y Ambiental

Se puede afirmar que los impactos que genera el desarrollo de las actividades de la compañía LOGIOP son positivos desde el punto de vista de infraestructura donde cumplirá toda la normatividad vigente en cuanto a la disposición de residuos y el consumo responsable de energía.

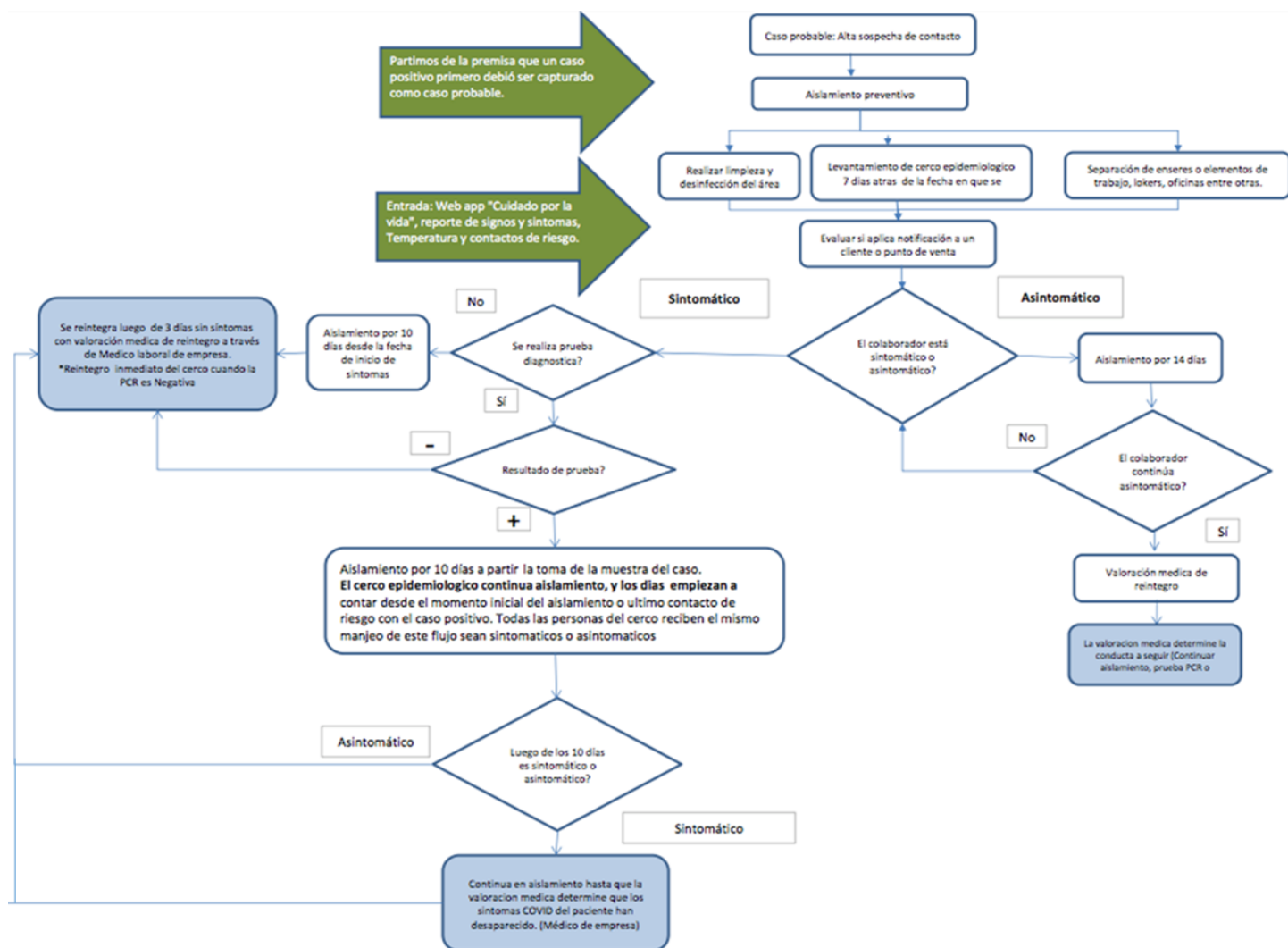
6.1 Gestión y Desempeño Ambiental

Los servicios de acompañamiento que prestará la compañía LOGIOP en las diferentes empresas serán enfocados en pro del cuidado del medio ambiente en las áreas de recibo y averías por medio de una estrategia de aprovechamiento de residuos en almacenamiento , en donde se utilizara el cartón sobrante del desembalaje del producto como refuerzo interno de producto catalogado como frágil o refuerzo separador para aquellos producto donde se especifica matriz de compatibilidad por el área de calidad .

6.2 Impacto Social

LOGIOP tendrá un impacto positivo en la comunidad, además de generar empleo y contratos con terceros con el fin de mitigar la tasa de desempleo actual del país la cual está en un 14,7% según el Dane , pagará sus respectivos impuestos. En cuanto al tema de bioseguridad, será una compañía que promoverá el autocuidado de sus colaboradores por medio de campañas y facilitando todos los implementos necesarios para el correcto desarrollo de sus actividades. El anexo 7 presenta la campaña Vida que será promovida entre el equipo de trabajo y llevada también a los clientes la cual esta soportada por el protocolo de atención ante un caso probable de Covid-19 mostrado en la figura 30.

Figura 30: Protocolo Caso probable para Covid-19



Fuente: Elaboración propia

7 Proyecto de Inversión

A continuación, se listan las actividades necesarias para la estimación de costos y fuentes de financiación requeridos para la puesta en marcha de LOGIOP.

La compañía LOGIOP proyecta iniciar operaciones en el primer mes del año 2021, la inversión inicial, presentada en la tabla 16, comprende principalmente la adquisición de capital de trabajo y propiedad, planta y equipos necesarios para funcionar.

Tabla 16: Presupuesto de inversión y capital de trabajo (\$ constantes 2020).

<u>PRESUPUESTO DE INVERSION INICIAL</u>	
Inversión Inicial	
Muebles y Enseres	4.504.031
Equipos de Comunicaciones	8.427.580
Intangibles	<u>2.499.000</u>
Total	15.430.611
Capital de trabajo	
Arrendamiento	1.300.000
Nomina	21.610.200
Subcontratos	<u>9.500.000</u>
costos fijos	32.410.200
Capital Inicial	<u>47.840.811</u>

Fuente: Elaboración propia.

La inversión de capital inicial por \$47.840.811 de pesos, se compone en un 58,53% de capital propio y el 41,47% de un apalancamiento financiero que cuenta con una tasa estimada del 12% efectiva anual, a un plazo de 3 años.

Para los 5 años de proyección se estipularon los costos y gastos considerando los volúmenes de venta propuestos, de los cuales, su mayor relevancia se centra en capital humano, tecnologías informáticas, arrendamientos y publicidad y medios, la tabla 17 presenta la proyección estimada.

Tabla 17: Costos y gastos estimados.

Costos fijos (meses/año)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total Costos	\$ 354.565.461	\$ 366.921.245	\$ 379.709.482	\$ 392.945.306	\$ 406.644.385
Personal	\$ 289.322.400	\$ 299.448.684	\$ 309.929.388	\$ 320.776.917	\$ 332.004.109
Gerencia Mercadeo y Ventas	\$ 92.615.143	\$ 95.856.673	\$ 99.211.656	\$ 102.684.064	\$ 106.278.007
Gerencia de Operaciones	\$ 92.615.143	\$ 95.856.673	\$ 99.211.656	\$ 102.684.064	\$ 106.278.007
Asistente Admón.	\$ 37.046.057	\$ 38.342.669	\$ 39.684.663	\$ 41.073.626	\$ 42.511.203
Asistente Técnico	\$ 37.046.057	\$ 38.342.669	\$ 39.684.663	\$ 41.073.626	\$ 42.511.203
Asesoría Jurídica y de Contratos	\$ 12.000.000	\$ 12.420.000	\$ 12.854.700	\$ 13.304.615	\$ 13.770.276
Asesoría Contable y Financiera	\$ 10.800.000	\$ 11.178.000	\$ 11.569.230	\$ 11.974.153	\$ 12.393.248
Publicidad y Medios	\$ 7.200.000	\$ 7.452.000	\$ 7.712.820	\$ 7.982.769	\$ 8.262.166
Logística y servicios	\$ 65.243.061	\$ 67.472.561	\$ 69.780.094	\$ 72.168.390	\$ 74.640.276
Arriendo y servicios	\$ 15.600.000	\$ 16.146.000	\$ 16.711.110	\$ 17.295.999	\$ 17.901.359
Tecnologías Informáticas	\$ 40.000.000	\$ 41.400.000	\$ 42.849.000	\$ 44.348.715	\$ 45.900.920
Depreciación	\$ 1.543.061	\$ 1.543.061	\$ 1.543.061	\$ 1.543.061	\$ 1.543.061
Internet y Telefonía Celular	\$ 6.300.000	\$ 6.520.500	\$ 6.748.718	\$ 6.984.923	\$ 7.229.395
Útiles, Papelería y Fotocopias	\$ 1.800.000	\$ 1.863.000	\$ 1.928.205	\$ 1.995.692	\$ 2.065.541

Fuente: Elaboración propia.

8 Análisis Financiero

Dada la naturaleza del servicio de LOGIOP, no hay un costo relacionado directamente con el ingreso, por tanto, todos gastos incurridos se manejarán como gastos administrativos o de ventas, lo que implica que en el periodo que no se realicen ventas, no hay recuperación de ventas.

8.1 Punto de Equilibrio

Se calculó el punto de equilibrio con el fin de determinar los volúmenes mínimos de venta requeridos por la compañía LOGIOP para cubrir el total de sus costos y gastos, para ello se usó el modelo propuesto por Riquelme (2014).

El nivel de servicio óptimo calculado para la compañía LOGIOP se alcanza una vez se logre un monto ventas por servicio por la cantidad de \$354.555.463.

Tabla 18: Punto de Equilibrio (\$ constantes de 2020).

Servicio	Costo variable Total	Unidades	Costo variable Unitario	Precio de venta	Mezcla de servicios	Costo fijo total
Gestión integral del proceso de recibo e Implementación de <i>LogiApp</i>	25.743.840	15	1.932.831	12.000.000	39,47%	114.206.211
Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de manejo de producto no conforme	22.319.995	13	1.672.643	9.000.000	34,21%	98.978.716
Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de Clasificación de mercancía y generación de patrón de arrume.	17.169.227	10	1.449.624	6.000.000	26,00%	76.137.474
	65.233.062				100%	289.322.401

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 19 Continuación Punto de Equilibrio (\$ constantes de 2020).

Servicio	Costo fijo ponderado	Costo variable unitario	Precio de venta	PE (Unidades)
Gestión integral del proceso de recibo e Implementación de LogiApp	128.587.734	1.932.831	12.000.000	15
Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de manejo de producto no conforme	96.440.800	1.672.643	9.000.000	13
Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de Clasificación de mercancía y generación de patrón de arrume.	64.293.867	1.449.624	6.000.000	10
Servicio	Precio de venta promedio	Costo variable unitario promedio	Costo fijo	
Gestión integral del proceso de recibo e Implementación de LogiApp	10.076.551	24.942.053	114.206.211	
Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de manejo de producto no conforme	9.966.399	21.584.469	98.978.716	
Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de Clasificación de mercancía y generación de patrón de arrume.	7.613.747	18.706.540	76.137.474	
	27.656.697	65.233.062	289.322.401	
Punto de equilibrio	354.555.463			

Fuente: Elaboración propia.

8.2 Proyección y análisis de los estados financieros

El flujo de caja y los estados financieros de la compañía LOGIOP proyectados a 5 años se presenta a continuación:

Tabla 20: Estados de resultados.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	%
Gestión integral del proceso de recibo e Implementación de LogiApp	180.000.000	192.000.000	204.000.000	228.000.000	252.000.000	50,65%
Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de manejo de producto no conforme	117.000.000	126.000.000	135.000.000	153.000.000	162.000.000	33,24%
Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de Clasificación de mercancía y generación de patrón de arrume.	60.000.000	60.000.000	66.000.000	72.000.000	78.000.000	16,12%
INGRESOS OPERACIONALES	357.000.000	378.000.000	405.000.000	453.000.000	492.000.000	100,00%
Gastos de Personal	222.276.343	230.056.015	238.107.975	246.441.755	255.067.216	62,26%
Honorarios	22.800.000	23.598.000	24.423.930	25.278.768	26.163.524	6,39%
Administración del personal	37.046.057	38.342.669	39.684.663	41.073.626	42.511.203	10,38%
Publicidad y Medios	7.200.000	7.452.000	7.712.820	7.982.769	8.262.166	2,02%
Tecnologías Informáticas	40.000.000	41.400.000	42.849.000	44.348.714	45.900.921	11,20%
Impuestos	2.356.200	2.494.800	2.673.000	2.989.800	3.247.200	0,72%
arrendamientos	7.800.000	8.073.000	8.355.555	8.647.999	8.950.679	2,18%
Útiles y Papelería	1.800.000	1.863.000	1.928.205	1.995.692	2.065.541	0,50%
Transporte	-	-	-	-	-	0,00%
Servicios Generales	7.800.000	8.073.000	8.355.555	8.647.999	8.950.679	2,18%
Seguros	-	-	-	-	-	0,00%
Internet y Telefónica celular	6.300.000	6.520.500	6.748.718	6.984.923	7.229.395	1,76%
Servicios Públicos	-	-	-	-	-	0,00%
Gastos Legales	-	-	-	-	-	0,00%
Amortización Intangibles	249.900	249.900	249.900	249.900	249.900	0,07%
Depreciación	1.293.161	1.293.161	1.293.161	1.293.161	1.293.161	0,34%
GASTOS OPERACIONALES	356.921.661	369.416.045	382.382.482	395.935.106	409.891.585	100,00%
Utilidad Operacional	78.339	8.583.955	22.617.518	57.064.894	82.108.415	8,18%
Otros Ingresos	-	-	-	-	-	0,00%
Gastos No Operacionales	2.405.884	1.556.516	581.074	-	-	0,22%
Utilidad Antes de Impuestos	- 2.327.545	7.027.439	22.036.445	57.064.894	82.108.415	7,96%
Provisión Impuesto de Renta	-	2.108.000	6.611.000	17.119.000	24.633.000	2,42%
UTILIDAD NETA	- 2.327.545	4.919.439	15.425.445	39.945.894	57.475.415	5,54%

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, el 50.65% de los ingresos operacionales se presentan por el servicio de gestión integral de procesos de recibo e implementación LogiApp. Por otra parte, el gasto de personal representa el 62.26% de los gastos operacionales.

En términos de utilidad neta se observa un resultado negativo en el primer año no obstante, a partir del año dos y hasta el año cinco.

8.3 Balance General

Para la puesta en marcha de la compañía LOGIOP, las socias cuentan con un capital propio por la cantidad de \$28.000.000 y un apalancamiento financiero por \$19.840.811, para inversión inicial de \$47.840.811, de los cuales se planea invertir \$15.430.611 del monto total en activos fijos y \$32.410.200 en capital de trabajo.

El análisis del balance general, presentado en la tabla 20, permite identificar que en el primer año se estiman perdidas contables por \$2.327.545 considerando el pago de \$5.722.211 del apalancamiento financiero, y una recuperación a partir del segundo año, la tasa impositiva para el ejercicio fue del 30% sobre la renta líquida.

Tabla 21: Balance General

BALANCE GENERAL A 31 DE DICIEMBRE					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Caja General	0	0	0	0	0
Bancos	27.928.239	29.473.997	42.392.369	91.809.108	156.490.575
Cuenta por cobrar clientes	29.750.000	31.500.000	33.750.000	37.750.000	41.000.000
Activo Corriente	57.678.239	60.973.997	76.142.369	129.559.108	197.490.575
Equipo de Oficina	4.504.031	4.504.031	4.504.031	4.504.031	4.504.031
Equipo de Computador	8.427.580	8.427.580	8.427.580	8.427.580	8.427.580
Depreciación Acumulada	1.293.161	2.586.322	3.879.483	5.172.644	6.465.805
Intangibles	2.499.000	2.499.000	2.499.000	2.499.000	2.499.000
Amortización Acumulada	249.900	499.800	749.700	999.600	1.249.500
Propiedad Planta y Equipo	13.887.550	12.344.489	10.801.428	9.258.367	7.715.306
Cargos Diferidos	-	-	-	-	-
Activos Diferidos	-	-	-	-	-
TOTAL ACTIVO	71.565.789	73.318.486	86.943.797	138.817.475	205.205.881
Obligaciones Financieras	14.118.600	7.547.021	-	-	-
Impuestos Por Pagar	-	2.108.000	6.611.000	17.119.000	24.633.000
Industria y Comercio	2.356.200	2.494.800	2.673.000	2.989.800	3.247.200
Obligaciones Laborales	21.610.200	22.366.557	23.149.387	23.959.615	24.798.202
Acreedores Varios	-	-	-	-	-
Costos y Gastos por Pagar	7.808.333	8.210.213	8.493.071	8.785.827	9.088.832
Pasivo Corriente	45.893.333	42.726.592	40.926.458	52.854.242	61.767.233
Obligaciones Financieras	-	-	-	-	-
Pasivo a Largo Plazo	-	-	-	-	-
TOTAL PASIVO	45.893.333	42.726.592	40.926.458	52.854.242	61.767.233
Capital	28.000.000	28.000.000	28.000.000	28.000.000	28.000.000
Utilidades del Ejercicio Anterior	-	- 2.327.545	2.591.894	18.017.339	57.963.233
Dividendos					
Resultados del Ejercicio	- 2.327.545	4.919.439	15.425.445	39.945.894	57.475.415
TOTAL PATRIMONIO	25.672.455	30.591.894	46.017.339	85.963.233	143.438.648
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	71.565.788	73.318.486	86.943.797	138.817.475	205.205.881

Fuente: Elaboración propia.

8.4 Flujo de Caja.

La rentabilidad de la caja operacional es de un 7,26% y de un 5,32% para el flujo de caja de la compañía, indicando que los ingresos logran cubrir el total de los costos e inversiones realizados, y adicionalmente, un saldo a favor de los inversionistas.

Tabla 22: Flujo de Caja Libre

FLUJO DE CAJA A 31 DE DICIMEMBRE						
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	%
Gestión integral del proceso de recibo e Implementación de LogiApp	165.000.000	191.000.000	203.000.000	226.000.000	250.000.000	50,64%
Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de manejo de producto no conforme	107.250.000	125.250.000	134.250.000	151.500.000	161.250.000	33,24%
Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de Clasificación de mercancía y generación de patrón de arrume.	55.000.000	60.000.000	65.500.000	71.500.000	77.500.000	16,12%
	327.250.000	376.250.000	402.750.000	449.000.000	488.750.000	100,00%
Gastos de Personal	200.666.143	229.299.658	237.325.146	245.631.526	254.228.629	60,96%
Honorarios	22.800.000	23.598.000	24.423.930	25.278.768	26.163.524	6,39%
Administración del personal	37.046.057	38.342.669	39.684.663	41.073.626	42.511.203	10,38%
Publicidad y Medios	7.200.000	7.452.000	7.712.820	7.982.769	8.262.166	2,02%
Tecnologías Informáticas	32.191.667	40.998.120	42.566.142	44.055.958	45.597.917	10,73%
Impuestos Industria y Comercio	-	2.356.200	2.494.800	2.673.000	2.989.800	0,55%
Impuesto de renta	-	-	2.108.000	6.611.000	17.119.000	1,35%
Arrendamientos	7.800.000	8.073.000	8.355.555	8.648.000	8.950.679	2,18%
Útiles y Papelería	1.800.000	1.863.000	1.928.205	1.995.692	2.065.541	0,50%
Transporte	-	-	-	-	-	0,00%
Servicios Generales	7.800.000	8.073.000	8.355.555	8.647.999	8.950.679	2,18%
Seguros	-	-	-	-	-	0,00%
Internet y Telefónica celular	6.300.000	6.520.500	6.748.718	6.984.923	7.229.395	1,76%
Servicios Públicos	-	-	-	-	-	0,00%
Gastos Legales	-	-	-	-	-	0,00%
GASTOS OPERACIONALES	323.603.867	366.576.147	381.703.533	399.583.261	424.068.533	99,01%
CAJA OPERACIONAL	3.646.133	9.673.853	21.046.467	49.416.739	64.681.467	7,26%
Otros ingresos	-	-	-	-	-	-
Otros Egresos Intereses crédito	2.405.884	1.556.516	581.074	-	-	0,22%
Pago capital crédito	5.722.211	6.571.579	7.547.021	-	-	0,97%
FLUJO DE CAJA LIBRE	-4.481.961	1.545.758	12.918.372	49.416.739	64.681.467	6,07%
INVERSION INICIAL	15.430.611	-	-	-	-	0,75%
FLUJO DE CAJA COMPAÑÍA	-19.912.572	1.545.758	12.918.372	49.416.739	64.681.467	5,32%
RECURSOS DE CAPITAL	28.000.000	0	0	0	0	1,37%
DIVIDENDOS	-	-	-	-	-	-
RECURSOS DE CREDITO	-	-	-	-	-	-
Créditos Bancarios	19.840.811	-	-	-	-	0,97%
Amortizaciones	-	-	-	-	-	-
FLUJO DE CAJA DEL PERIODO	27.928.239	29.473.997	42.392.369	91.809.108	156.490.575	7,66%
FLUJO DE CAJA ACUMULADO	27.928.239	57.402.235	99.794.604	191.603.712	348.094.287	-

Fuente: Elaboración propia.

8.5 Razones Financieras

Como se observa en la tabla 23 , los indicadores presentan una tendencia positiva, la Liquidez pasa de 1,257 en el año 1 a un 3,20 al final del año cinco, indicando que el activo corriente es suficiente para la sostenibilidad del negocio, esto también se puede ver reflejado al analizar la evolución del margen EBITDA, ratificando la viabilidad del negocio.

Respecto al margen operacional se observa un incremento en todos los periodos a medida que se consolida el negocio pasando de 0,02% en el año 1 a 16,69% en el año cinco.

La utilidad neta al final del ejercicio es positiva a partir del año dos hasta el año cinco, siendo negativa solo en el primer año debido a las inversiones realizadas. La ratio de solvencia, también muestra una evolución positiva pasando de 1,56 en el primer año a un 3,32 en el año cinco mostrando la eficiencia proyectada.

Tabla 23: Indicadores Financieros

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Liquidez	1,257	1,43	1,86	2,45	3,20
ROE	-9%	16%	34%	46%	40%
ROA	-3%	10%	25%	41%	40%
EBITDA	1.621.400	10.127.016	24.160.580	58.607.955	83.651.476
Margen EBITDA	0,45%	2,68%	5,97%	12,94%	17,00%
Margen Operacional	0,02%	2,27%	5,58%	12,60%	16,69%
Margen Neto	-0,65%	1,30%	3,81%	8,82%	11,68%
Ratio de Solvencia	1,56	1,72	2,12	2,63	3,32

Fuente: Elaboración propia.

8.6 Análisis de Sensibilidad

Se analizaron los posibles escenarios considerando tres variables críticas del plan de negocio con el fin de identificar el intervalo permisible de variación del proyecto en términos financieros. A continuación la descripción de cada escenario planteado:

El primer escenario planteado consiste en la disminución del precio de venta del servicio de Gestión integral del proceso de recibo e Implementación de *LogiApp*, en el segundo escenario se considera la variación en las unidades de venta proyectadas y el tercer escenario plantea una variación en la penetración de mercado proyectada, la tabla 24 presenta de manera detallada los escenarios planteados.

Tabla 24: Variables Criticas a sensibilizar

Servicios	Variable Critica	Plan de Negocios Proyectado	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3
Gestión integral del proceso de recibo e Implementación de <i>LogiApp</i>	Precio Unitario	12.000.000	11.500.000	12.000.000	12.000.000
Gestión integral del proceso de recibo e Implementación de <i>LogiApp</i>		15	15	14	15
Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de manejo de producto no conforme	No. de servicios al año	13	13	12	13
Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de Clasificación de mercancía y generación de patrón de arrume.		10	10	10	10
Gestión integral del proceso de recibo e Implementación de <i>LogiApp</i>					
Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de manejo de producto no conforme	Disminución de la penetración del mercado	4,17%	4,17%	4,17%	3,0%
Diagnóstico y asesoría enfocada en el proceso de Clasificación de mercancía y generación de patrón de arrume.					

Fuente: Elaboración propia.

Como se aprecia en la tabla 25, una pequeña variación en el precio del servicio de Gestión Integral del proceso de recibo e implementación de *LogiApp*, genera un impacto negativo en los primeros dos años requiriendo una mayor inversión de capital, demostrando que

la estrategia de precios propuesta por LOGIOP es la indicada para estabilizar el negocio en los primeros años.

Tabla 25: Escenario 1 Variación en el precio del servicio Gestión Integral del proceso e implementación.

Escenario 1	Año 1	Año 2	Año3	Año 4	Año 5
Ingresos Operacionales	349.500.000	370.000.000	396.500.000	443.500.000	481.500.000
Gastos Operacionales	356.921.661	369.416.045	382.382.482	395.935.106	409.891.585
Caja Operacional	-3.853.867	1.673.853	12.546.467	39.916.739	54.181.467
Otros Ingresos- Otros Gastos	2.405.884	1.556.516	581.074	-	-
Inversión	28.000.000	-	-	-	-
Dividendos	0	0	0	0	0
Flujo de caja del periodo	- 27.412.572	- 6.454.242	4.418.372	39.916.739	54.181.467
VPN	\$				
	32.407.136,51				
TIR	13%				

Fuente: Elaboración propia.

En el segundo escenario se estabilizaron los precios y se redujo el volumen de ventas esperado en los servicios, los resultados de este ejercicio, como se muestra en la tabla 25, dejan ver que el plan de negocios es altamente sensible a la disminución del volumen de ventas, haciendo la operación de LOGIOP inviable.

Tabla 26: Escenario 2 Estabilización de precios y reducción del volumen de ventas en todos los servicios

Escenario 2	Año 1	Año 2	Año3	Año 4	Año 5
Ingresos Operacionales	330.000.000	351.000.000	378.000.000	426.000.000	465.000.000
Gastos Operacionales	356.921.661	369.416.045	382.382.482	395.935.106	409.891.585
Caja Operacional	23.353.867	17.326.147	5.953.533	22.416.739	37.681.467
Otros Ingresos - Gastos	2.405.884	1.556.516	581.074	-	-
Inversión	28.000.000	-	-	-	-
Dividendos	0	0	0	0	0
Flujo de caja del periodo	-46.912.572	-25.454.242	-14.081.628	22.416.739	37.681.467
VPN	-\$ 55.122.381				
TIR	-18%				

Fuente: Elaboración propia

En el tercer escenario se consideró una disminución en ventas proyectadas, los resultados del ejercicio, mostrados en la tabla 26, presentan un panorama optimista frente a la viabilidad de la compañía, infiriendo que la penetración de mercado proyectada para la compañía LOGIOP es inicialmente ambiciosa.

Tabla 27: Escenario 3 Variación en el incremento de ventas proyectadas

Escenario 3	Año 1	Año 2	Año3	Año 4	Año 5
Ingresos Operacionales	384.000.000	405.000.000	432.000.000	480.000.000	519.000.000
Gastos Operacionales	356.921.661	369.416.045	382.382.482	395.935.106	409.891.585
Caja Operacional	30.646.133	36.673.853	48.046.467	76.416.739	91.681.467
Otros Ingresos - Gastos	2.405.884	1.556.516	581.074	-	-
Inversión	28.000.000	-	-	-	-
Dividendos	0	0	0	0	0
Flujo de caja del periodo	7.087.428	28.545.758	39.918.372	76.416.739	91.681.467
VPN	\$204.368.001				

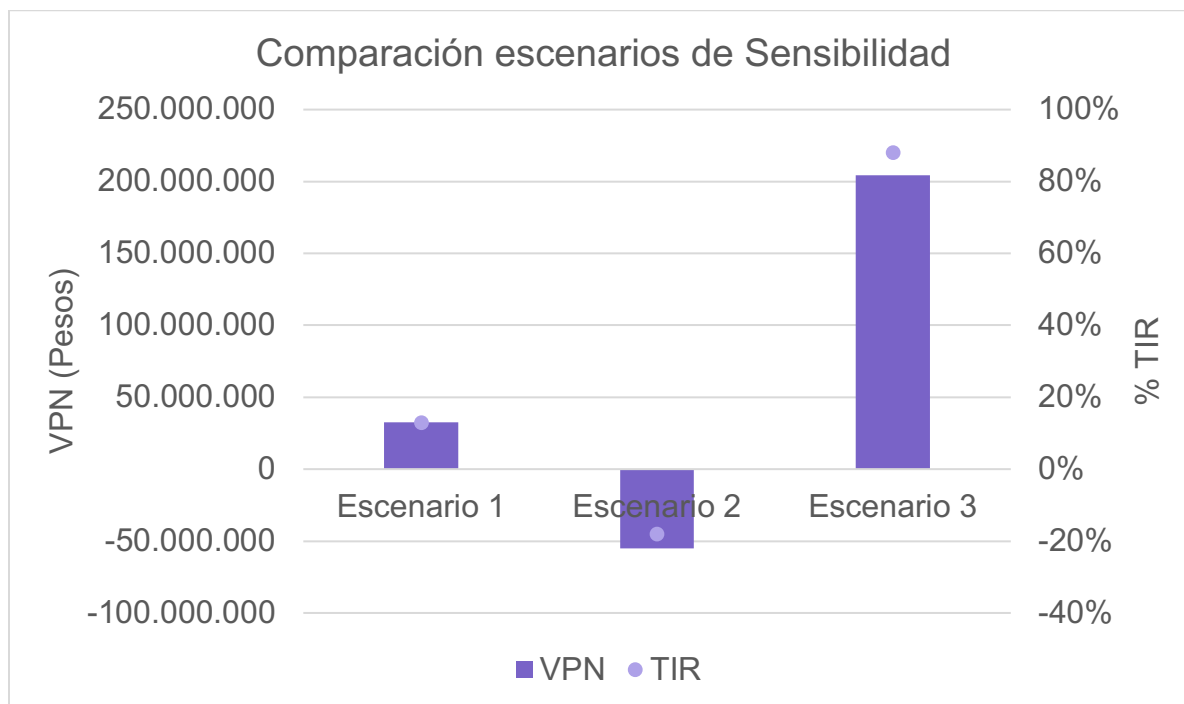
Fuente: Elaboración propia

Se evidencia entonces que en un panorama como el planteado en el primer escenario , al reducir el precio de venta de uno de los servicios ofrecidos por la compañía, el resultado obtenido es muy similar al del proyectado en secciones anteriores, aunque presenta resultados negativos en los primeros dos años debido al apalancamiento, posteriormente muestra una rápida recuperación en los años tres a cinco , siendo este un panorama normal; el segundo escenario planteado, donde se plantea una reducción en el volumen de ventas, evidencia la vulnerabilidad del negocio frente a esta variable mostrando un panorama pesimista en caso de darse dichas condiciones;

Finalmente, el escenario que plantea la reducción de la penetración de mercado muestra un panorama altamente optimista en el que a pesar del no cumplimiento de las metas estratégicas de la compañía, esta muestra resultados financieros altamente atractivos la figura a continuación

muestra una breve comparación del valor presente neto y la tasa interna de retorno obtenidas para cada escenario planteado.

Figura 31 Comparacion escenarios de sensibilidad.



Conclusiones

El plan de negocio formulado por la compañía LOGIOP prestará servicios de consultoría logística para pequeñas empresas comercializadoras en la ciudad de Cali, siendo viable en la medida en que se tomen en consideración las siguientes condiciones: Impacto del mercado objetivo, viabilidad financiera, aspecto legales , impacto social y ambiental, modelo técnico del proyecto enfocados en el logro de costos y gastos eficientes.

El esquema de negocio propuesto busca brindar las herramientas necesarias para la optimización de procesos de entrada en la cadena de suministro y toma de decisiones de abastecimiento, para lo anterior se puede concluir que:

El resultado de la investigación de mercados confirmó la necesidad planteada del mercado objetivo, en donde el 71% de la población mostró su interés por un servicio de asesoría en el área de recibo de mercancía dentro de la cadena de abastecimiento. Adicionalmente, el 85% de los encuestados mostró la necesidad de un aplicativo que les permitiera una mejor administración de dicha área.

A partir de lo anterior, se logró definir un portafolio de servicios considerando las preferencias del mercado objetivo donde el 36% prefiere un enfoque en la optimización de procesos de recibo de mercancía.

Uno de los retos de la compañía para el año 2021 es llegar a los clientes de manera personalizada ofertando sus servicios y logrando alcanzar las metas de ventas propuestas, debido a las restricciones de movilidad emitidas por el gobierno local en su búsqueda por prevenir la propagación del Covid-19, lo cual limitará los acercamientos presenciales con nuestros clientes.

Los servicios de consultoría definidos fueron planteados de acuerdo a la capacidad instalada inicialmente de cuatro personas, en donde se proyecta iniciar operaciones con una inversión inicial de \$47.840.811 millones de pesos, el cual se compone de 58,43% de capital propio y 43,47% de apalancamiento financiero. Inversión que empezará a generar utilidades a partir del año dos, mostrando un margen operacional al termino de los cinco años de un 16,69%.

El componente innovador y generador de valor de Logiop se fundamenta en la personalización de procesos estandarizados a la operación de cada cliente y la implementación de una herramienta tecnológica que facilita el seguimiento del desempeño del área y la toma de decisiones.

La estructura organizacional de LOGIOP se diseñó de manera flexible y dinámica de forma que se adapte a los requerimientos de la compañía en materia de las asesorías que se busca proveer.

El plan de negocio es viable, parte del análisis de los aspectos relevantes para la puesta en marcha y la constitución de la sociedad conformada para Logiop, la cual será una Sociedad de Acciones Simplificadas.

El impacto ambiental y social de la puesta en marcha del negocio se evidencian en la implementación de actividades orientadas a la preservación de los mismos, que involucren planes de manejo e inclusión de las políticas de las compañías a servir en los mismos.

La factibilidad de la puesta en marcha de la compañía LOGIOP estuvo determinada por el costo estimado, su fuente de financiación y análisis financiero, evidenciando un desempeño satisfactorio en la proyección a cinco años.

Referencias

- Alfaro Faus, m. (Coord.) (2004). Temas clave en marketing relacional. madrid: mcGraw-Hill.
- Banco mundial (2008), capacidades financieras en Colombia: resultados de la encuesta nacional.
- Ballou, R. H. (2007). the evolution and future of logistics and supply chain management. European Business Review, 19(4), 332-348.
- Concejo nacional de política económica y social, (2008) CONPES 3547.
- DANE (2020) gran encuesta integrada de los hogares / mercado laboral recuperado en : <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>
- Gutiérrez, G. & Prida, B. (1998). Logística y distribución física. madrid: mcGraw-Hill.
- Le monde diplomatique (2016) Constitución y derechos laborales 1991-2016. Fiel a su clase. Recuperado en: <https://www.eldiplo.info/portal/index.php/component/k2/item/1059-constituci%C3%B3n-y-derechos-laborales-1991-2016-fiel-a-su-clase>
- Osterwalder, Alexander (2012) paradigma del Business Model Canvas.
- Smith-Bingham, (2020) el impacto del corona virus en los negocios recuperado en: <https://www.marsh.com/co/insights/research/coronavirus-impacto-negocios.html>
- Stern, l. W., el- ansary, a. i., Coughlan, a. t. & Cruz, i. (1998). Canales de Comercialización (5ª. ed.), madrid: Prentice-Hall.

ANEXO 1. Encuesta a compradores

ENCUESTA EVALUATIVA SOBRE LOS ASPECTOS RELEVANTES E INFLUYENTES EN LA COMERCIALIZACION Y ADQUISICION DE LOS SERVICIOS Y APLICACIÓN MÓVIL DE LOGIOP EN LA CIUDAD DE CALI

La siguiente encuesta se creó con el fin de explorar el interés de las pequeñas empresas comercializadoras de la ciudad de Cali en la adquisición de servicios de asesoría logística enfocados en mejorar los procesos de recibo y entrada de la cadena de abastecimiento soportados por una aplicación móvil que facilita el manejo de la información en tiempo real.

Agradecemos la sinceridad de sus respuestas para la obtención de datos confiables. Los datos suministrados serán de carácter confidencial y utilizados con fines netamente investigativos. La participación en la encuesta es de carácter voluntario, si tiene problema o dificultades para comprender preguntas puede comunicarse a los números 3128632510 – 3193200347.

1. ¿Estaría usted interesado en adquirir servicios de asesoría logística?
 - a. Si _
 - b. No _

2. Si la respuesta a la pregunta anterior es Si, ¿En cuáles de los siguientes procesos le gustaría que estuviera enfocada la asesoría logística? (Marque todos los que apliquen)
 - a. Recibo (Recibo, Maquila, Averías)
 - b. Almacenamiento
 - c. Despacho

3. ¿Qué tipo de operación logística maneja?
 - a. Propia
 - b. Tercerizada

- c. Mixta
4. De los procesos mencionados a continuación, ¿cuáles de ellos cuentan con indicadores de medición?
- Recibo (Recibo, Maquila, Averías)
 - Almacenamiento
 - Despacho
5. Señale cuales de los siguientes indicadores utiliza actualmente, Marque todos los que apliquen.
- | | | |
|--|---|--|
| a. Cumplimiento de unidades solicitadas / Llenado de pedidos | b. % de cumplimiento en el tiempo de entrega | c. Cantidad de unidades maquiladas |
| d. Exactitud del inventario | e. Pedido perfecto | f. Cantidad de incidentes por pedido |
| g. Cantidad de averías en recibo | h. % de unidades recuperadas por averías en recibo y almacenamiento | i. % de incidentes resueltos |
| j. % de rotación del inventario | k. Capacidad de almacenamiento | l. Tiempo de recibo y Tiempo operativo muerto. |
6. ¿Qué herramientas utiliza para el control de los indicadores mencionados anteriormente?
- Excel
 - Siesa
 - Siigo

- d. Bind ERP
 - e. Losoftware
 - f. Delivrd
 - g. Canvus
 - h. InFlow
 - i. Alegra
 - j. Otro, ¿Cuál? _____
7. Indique su nivel de satisfacción con las herramientas que utiliza actualmente para el control de sus indicadores.
- a. Muy Satisfecho
 - b. Satisfecho
 - c. Normal
 - d. Insatisfecho
 - e. Muy insatisfecho
8. ¿Le gustaría que los servicios de asesoría logística cuenten con una aplicación móvil que le facilite procesar información en tiempo real?
- a. Si me gustaría
 - b. No me gustaría

Si responde B Hasta aquí llega la encuesta.

9. ¿Cuál considera usted que es un precio justo por el servicio de asesoría logística y membresía de la aplicación móvil de LOGIOP durante 2 meses?
- a. Entre \$5.000.000 y \$8.000.000

- b. Entre \$8.000.000 y \$12.000.000
 - c. Más de \$12.000.000
10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar una tarifa mensual por el acceso a todos los servicios de la aplicación LOGIOP?
- a. Entre \$ 200.000 y \$ 300.000
 - b. Entre \$ 300.000 y \$ 400.000
 - c. Entre \$ 400.000 y \$ 500.000
 - d. Más de \$ 500.000, ¿Cuánto? _____
11. ¿Qué funciones le gustaría que tuviera la aplicación? Marque todos los que apliquen
- a. Reporte de productividad en recibo, maquila y averías
 - b. Análisis del comportamiento de producto no conforme
 - c. Sugerencia de plan de abastecimiento con base en históricos
 - d. Cálculo del patrón de arrume para almacenamiento
 - e. Reporte de volumen y frecuencia de ingresos por proveedor y referencia
 - f. Novedades en recepción de producto para reclamación a terceros
 - g. Otro. ¿Cual? _____

ANEXO 2. Resumen resultados de Investigación de mercados

Hipótesis Planteada	Objetivos de Investigación	Resultados Encontrados
<p>Primera Hipótesis: Las empresas no se encuentran interesadas por el tamaño de su operación.</p>	<p>Identificar si las pequeñas empresas se encuentran interesadas en invertir en asesorías logísticas para mejorar sus procesos de recibo en la cadena de abastecimiento.</p>	<p>De acuerdo a los resultados obtenidos de la encuesta a pequeños empresarios se identificó que el 71% de población se encuentra interesada en adquirir servicios en asesoría logística, no obstante existe un 17% no interesado y un 11% indeciso, lo cual permite concluir una oportunidad latente de negocio bajo esta modalidad.</p> <p>Teniendo en cuenta el grado de informalidad reportado en el sector logístico se hizo relevante indagar sobre el tipo de operación empleado por los pequeños empresarios, donde se encontró que el 76% de los encuestados cuentan con una operación logística propia, el 18% con una operación mixta y solo el 6% cuenta con una operación tercerizada.</p> <p>El interés de este público se encuentra concentrado en un 36% en la recepción de mercancía como el proceso más crítico de la cadena de recibo, seguido de un 28% en manejo de averías o producto no conforme, cabe resaltar que el 25% de los encuestados también se encuentra interesado en la clasificación de mercancía y generación del patrón de arrume y, tan solo el 11% mostró interés en maquila.</p>
<p>Segunda Hipótesis: El grupo de clientes considera que los medios tradicionales que usan actualmente para el manejo de su operación son lo suficientemente funcionales y no requieren de un cambio de la misma (Resistencia al cambio).</p>	<p>Explorar las necesidades que tienen las pequeñas empresas en relación al control logístico de sus operaciones.</p>	<p>Para toda operación logística es de vital importancia contar con indicadores de medición que permitan analizar el comportamiento de un área y sus oportunidades de mejora, en el presente proyecto se buscó indagar con nuestro público objetivo aquellos indicadores empleados para el seguimiento del desempeño del área de recibo en la cadena de abastecimiento, se resumieron cuatro de los procesos más importantes de dicha área para verificar si éstos cuentan con indicadores de medición, encontrando que el 46% cuenta con indicadores en la recepción de mercancía, seguido de un 31% en el proceso de averías, el 17% en clasificación de mercancía y generación de patrón de arrume y 9% en maquila, evidenciando una oportunidad de negocio en las áreas donde los empresarios no cuentan con indicadores.</p> <p>Al revisar los indicadores más empleados se resaltan el Tiempo de recibo y tiempo operativo con una participación del 17%, seguido de la cantidad de averías en recibo con un 16%, y la rotación de inventarios con un 15% confirmando el grado de relevancia de estos indicadores en las áreas de recibo. Es importante resaltar la baja utilización de los indicadores que tienen un impacto directo en los costos operativos como lo son la cantidad de unidades maquiladas con un 6%; que permite medir productividad y eficiencia de disponibilidad del producto para la distribución; el porcentaje de unidades recuperadas por averías en recibo con un 6%; el cual permite generar aprovechamiento del producto no conforme para utilización en venta; por ultimo, con un 5% el porcentaje de incidentes resueltos; el cual denota la calidad del servicio y la capacidad de respuesta.</p>

	<p>Conocer las herramientas utilizadas hasta ahora para suplir dichas necesidades y su estado de satisfacción con respecto a las mismas.</p>	<p>Al indagar por las herramientas empleadas para el control de los indicadores relacionados anteriormente, el Excel repunta como la principal herramienta en el nicho de mercado objetivo con una participación del 62%, seguido de Siigo con un 18% y S1esa con un 15%.</p> <p>Se consultó también el grado de satisfacción con dichas herramientas, evidenciando que tan solo el 15% de los encuestados se encuentra satisfecho con la herramienta que usa para el control de sus indicadores logísticos, el 35% se encuentra insatisfecho y un 50% se encuentra con una sensación normal, la cual indica que en caso de haber una mejor herramienta para dicho control la tomaría.</p>
<p>Tercera Hipótesis: Las empresas están interesadas en invertir en una aplicación móvil que les permita el análisis de datos.</p>	<p>Validar si una aplicación móvil para el manejo de entradas de inventario se percibe como un valor agregado de los servicios asesoría ofrecidos.</p>	<p>El 85% de los encuestados se mostró interesado al consultar la pertinencia de una aplicación para el control logístico como un valor agregado al servicio ofrecido, solo un 15% dijo no estar interesado, lo cual para fines del proyecto es un resultado muy favorable debido a que hay una latente necesidad en el mercado de un adecuado análisis de datos en tiempo real en el área de recibo de la cadena de abastecimiento.</p> <p>LOGIOP busca proveer servicios de asesoría logística con el fin de ayudar a las pequeñas empresas a optimizar sus procesos de abastecimiento (Recibo), apoyados con una aplicación móvil que permita ayudar al control operacional con indicadores pertinentes al área logística, teniendo en cuenta lo anterior, es de vital importancia mapear el precio de compra que los consumidores están dispuestos a asumir. Al indagar acerca del precio de compra por el servicio de asesoría logística y la membresía de la aplicación móvil durante 2 meses, el 62% de los encuestados se mostró dispuesto a pagar un valor dentro del rango entre los \$5'000.000 y \$8'000.000 pesos, seguido de un 24% dispuesto a pagar entre \$8'000.0000 y los \$11'000.000 pesos y el 14% entre \$2'000.000 y \$4'000.000 pesos.</p>
<p>Cuarta Hipótesis: Las empresas perciben el servicio de asesoría como un valor agregado validando su área de enfoque.</p>	<p>Evaluar la percepción del valor monetario de la propuesta LOGIOP y verificar si dentro de la cadena logística el área de recibo genera interés para los clientes.</p> <p>Validar si es necesario rediseñar la oferta de LOGIOP planificada con respecto a las expectativas del cliente.</p>	<p>Por otro lado, y con el fin de hacer sostenible la aplicación móvil, se indagó acerca del valor que los consumidores se encuentran dispuestos a pagar por la membresía de la aplicación mensualmente, se encontró que el 66% pagaría entre \$200.000 y \$300.000 pesos y el 34% restante pagaría un rango entre los \$300.000 y \$400.000 pesos.</p> <p>Se validaron los aspectos generales mas relevantes para el control operacional de los procesos de recibo en la cadena de abastecimiento, evidenciando que funcionalidades como la sugerencia del plan de abastecimiento con base en históricos, reporte de productividad en recibo, maquila y averías y el análisis del comportamiento de producto no conforme son de gran relevancia e interés para los clientes potenciales, cabe resaltar que ninguno de los encuestados mostró interés en indicadores de diferentes etapas en la cadena de abastecimiento, como lo son el almacenamiento y los despachos, para dichas áreas se hace relevante un estudio de mercado adicional, para de ser viable, en un futuro ofrecerlas como nuevas unidades de negocio.</p>

Teniendo en cuenta lo anterior y lo evidenciado en los resultados de la encuesta realizada se puede concluir que la puesta en marcha del proyecto LOGIOP tiene una gran viabilidad en el mercado objetivo, por lo cual, a partir de este estudio se dará inicio al diseño de la estrategia de mercadeo que permitirá potencializar su portafolio y oferta.

ANEXO 3. Formato Auditoria Diagnostica



Auditoria de recibo y averías

Lugar inspeccionado:	Fecha Inspección:	Inspector (es):	Calificación
			0%


INSTRUCCIONES

En el siguiente formato se mencionan los ítems a observar durante la inspección. Las condiciones o prácticas de trabajo que necesiten mejoras o mayor supervisión, se deben mencionar en el espacio de observaciones. Es importante asignar el responsable al plan de acción realizado.


Recibo	N/A	No	Si	Total
1 El proveedor cumple y respeta el horario asignado.				
2 Las descargas se realizan sin dañar o averiar la mercancía.				
3 Se respeta los patrones de arrume que requiere el producto				
4 Se verifican referencias, fechas de caducidad, case pack, cantidades y se reportan novedades e incidentes, de acuerdo a la OC .				
5 Los pallets y las canastas finalizados, están sellados, vinipelados, bien arumados, tienen la plaeta adherida y se encuentran en una zona definida y demarcada para almacenar.				
6 Las fechas de vencimiento se recibe de acuerdo a las políticas comerciales de cada producto				
7 Se separán, se reportan y se envían correctamente las Averías ya sea a la zona asignada en bodega o se genera la devolución al proveedor				
8 El producto recibido del día anterior se encuentra almacenado oportunamente				
Producto no conforme	N/A	No	Si	Total
8 Se cumple con el número permitido de Pallets por destruir en la bodega (≤ 5 Pallets en la zona asignada).				
9 El area de averías se encuentra limpia y ordenada				
10 La cantidad de pallets en sistema es igual a la cantidad de pallets físicos				
11 Las averías correspondientes a PT en frios son debidamente almacenadas y demarcadas.				
12 La capacidad de la bodega de averías refrigerado se encuentra en una capacidad optima (≤ 30 canastas en la zona asignada)				
13 Se reconoce la zona destinada para averías con su respectivo detalle y pallet ID				
Observaciones				Total
				0

ANEXO 4. Descripciones de Perfiles y funciones de cargos


Junta Directiva

DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
TITULO DEL CARGO: Junta Directiva		PAIS: COLOMBIA FECHA: Octubre 2020
OBJETIVO / FINALIDADES		
(Razón de ser del cargo: Acción + Función + Guía + Resultado) Responsable de liderar la compañía hacia el crecimiento y sus sostenibilidad con el objetivo de maximizar las ganancias a largo plazo, garantizando la eficiencia de los procesos de desarrollo y acompañamiento en cada uno de nuestros clientes		
PRINCIPALES RESPONSABILIDADES		
(Máximo 8) Para agregar uno nuevo pulse Enter. <ol style="list-style-type: none"> Administrar todo el recurso ejecutivo de la operacion y garantizar el cumplimiento de las responsabilidades de cada rol en línea directa o indirecta. Liderar reuniones administrativas periódicas para seguimiento de las tareas establecidas y avances con clientes Establecer planes de expansión del negocio con su debido acompañamiento operativo y financiero Coordinar a todos los agentes externos (planta tercerizada) en el cumplimiento de sus contratos y funciones . Realizar seguimientos permanentes a todos los presupuesto asignados Actualizar al personal de los cambios estrategicos para el rediseño de toma de desiciones Velar por el talento humano de la compañía, las inversiones necesarios para el desarrollo y capacitacion profesional de los colaboradores Estandarizacion y parametrizacion de procesos internos y externos Fidelizacion de clientes para el desarrollo del negocio 		
PRINCIPALES RETOS		
Escriba los tres (3) principales retos u obstáculos que agreguen complejidad al cargo. <ol style="list-style-type: none"> Desarrollo completo de la planeacion estrategica de la organización Desarrollo y amplacion del mercado para la expansión de la compañía Sostenibilidad operativa y financiera con margenes de rentabilidad adecuados 		
DEPARTAMENTOS CON LOS QUE SE RELACIONA		
Legal Finanzas y contabilidad Ventas y mercadeo Operaciones		
REQUISITOS		
FORMACIÓN BÁSICA: Nivel Académico: Ingeniería Industrial, Administración de empresas o carreras afines, con Maestría en Administracion de empresas	EXPERIENCIA INTERNA O EXTERNA Experiencia: Por lo menos un año en cargos relacionados con logística, bodegas, almacenamiento o manejo de inventarios. Otros Requisitos: <ul style="list-style-type: none"> · Manejo de de herramientas para admon de · Excel avanzado · Inglés intermedio · Windows 	
SKILLS		
Principales Skills del cargo.		
· Trabajo en equipo · Liderazgo de equipos	· Comunicación efectiva · Resolución de Problemas	· Planeacion Estrategica · Organización

ANEXO 5. Gerente de Mercadeo y Ventas

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
	
TITULO DEL CARGO: Gerente de mercadeo y Ventas GERENCIA / DEPTO: Mercadeo y Ventas CARGO A QUIEN REPORTA: Junta directiva	
PAIS: COLOMBIA FECHA: Octubre 2020	
OBJETIVO / FINALIDADES	
(Razón de ser del cargo: Acción + Función + Guía + Resultado) Responsable de liderar y expandir el area de mercadeo y ventas con el fin de dar cumplimiento a los objetivos de expansión, rentabilidad y posicionamiento del negocio LOGIOP	
PRINCIPALES RESPONSABILIDADES	
(Máximo 8) Para agregar uno nuevo pulse Enter. 1. Realizar prospeccion de clientes 2. Generar continuamente nuevas oportunidades de negocios con el fin de garantizar ampliacion de portafolio de clientes 3. Realizar investigacion de mercado para identificar clientes potenciales y generar nuevas iniciativas en pro de la mejora del negocio 4. Coordinar a todos los agentes externos (planta tercerizada) en el cumplimiento de sus contratos y funciones . 5. Realizar seguimientos permanentes a todos los presupuesto asignados 6. Actualizar al personal de los cambios estrategicos para el rediseño de toma de desiciones 7. Velar por el talento humano de la compañía, las inversiones necesarios para el desarrollo y capacitacion profesional de los colaboradores 8. Realizar gestion comercial para asegurar la fidelizacion de clientes y posicionamiento de marca confiable 9. Gestionar comercialmente las nuevas renovaciones de negocios por medio del acompañamiento continuo y un exelente servicio posventa .	
PRINCIPALES RETOS	
Escriba los tres (3) principales retos u obstáculos que agreguen complejidad al cargo. 1. Diseñar e implementar una estrategia comercial para la captacion de clientes 2. Cumplimiento de presupuesto y ventas anuales propuesta por la gerencia para punto de equilibrio 3. Fidelizacion de clientes y consecucion de nuevos	
DEPARTAMENTOS CON LOS QUE SE RELACIONA	
Junta directiva Finanzas y contabilidad Operaciones	
REQUISITOS	
FORMACIÓN BÁSICA: Nivel Académico: Mercadeo y ventas , Administración de empresas o carreras afines.	EXPERIENCIA INTERNA O EXTERNA Experiencia: Por lo menos un año en cargos relacionados con Mercadeo y ventas. Otros Requisitos: <ul style="list-style-type: none"> · Excel avanzado · Inglés intermedio · Windows
SKILLS	
Principales Skills del cargo.	
<ul style="list-style-type: none"> · Trabajo en equipo · Liderazgo de equipos 	<ul style="list-style-type: none"> · Comunicación efectiva · Resolución de Problemas
	<ul style="list-style-type: none"> · Planecacion Estrategica · Orientacion a Resultados

ANEXO 6. Gerente de Operaciones

DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
TITULO DEL CARGO: Gerente de Operaciones		
GERENCIA / DEPTO: Operaciones		PAIS: COLOMBIA
CARGO A QUIEN REPORTA: Junta directiva		FECHA: Octubre 2020
OBJETIVO / FINALIDADES		
(Razón de ser del cargo: Acción + Función + Guía + Resultado)		
Responsable de liderar y ejecutar los proyectos establecidos para cada uno de nuestros clientes, desde su planeación, administración y control hasta la ejecución del plan de acción propuesto		
PRINCIPALES RESPONSABILIDADES		
(Máximo 8) Para agregar uno nuevo pulse Enter.		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Encargado de la planeación, administración, ejecución y control de las propuestas presentadas a los clientes de LOGIOP 2. Liderar reuniones administrativas periódicas para seguimiento de las tareas establecidas con el equipo operativo 3. Estructurar plan de acciones para problemáticas logísticas de nuestros clientes 4. Coordinar a todos los agentes externos (planta tercerizada) en el cumplimiento de sus contratos y funciones. 5. Realizar seguimientos permanentes a todos los presupuestos asignados 6. Actualizar al personal de los cambios estratégicos para el rediseño de toma de decisiones 7. Velar por el talento humano de la compañía, las inversiones necesarias para el desarrollo y capacitación profesional de los colaboradores 8. Estandarización y parametrización de procesos internos en el área de recepción de nuestros clientes 9. Realizar marco de análisis operativo de nuestros clientes para la identificación de problemas críticos en la cadena de recepción 		
PRINCIPALES RETOS		
Escriba los tres (3) principales retos u obstáculos que agreguen complejidad al cargo.		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Brindar soluciones a las necesidades de nuestros clientes de manera estandarizada y duradera 2. Lograr brindar una solución personalizada a nuestro cliente objetivo, logrando la satisfacción con la consultoría brindada y utilización 3. Fidelización de clientes y consecución de nuevos 		
DEPARTAMENTOS CON LOS QUE SE RELACIONA		
Junta directiva Finanzas y contabilidad Ventas y mercadeo		
REQUISITOS		
FORMACIÓN BÁSICA:	EXPERIENCIA INTERNA O EXTERNA	
Nivel Académico: Ingeniero industria, Administración de empresas o carreras afines. Con especialización en logística	Experiencia: Por lo menos un año en cargos relacionados con logística	
	Otros Requisitos:	
	<ul style="list-style-type: none"> · Excel avanzado · Inglés intermedio · Windows 	
SKILLS		
Principales Skills del cargo.		
<ul style="list-style-type: none"> · Trabajo en equipo · Liderazgo de equipos 	<ul style="list-style-type: none"> · Comunicación efectiva · Resolución de Problemas 	<ul style="list-style-type: none"> · Planeación Estratégica · Orientación a Resultados

ANEXO 7. Campaña Vida LOGIOP

LOGIOP te informa

¡Ten en cuenta!
las siguientes recomendaciones al
salir de casa

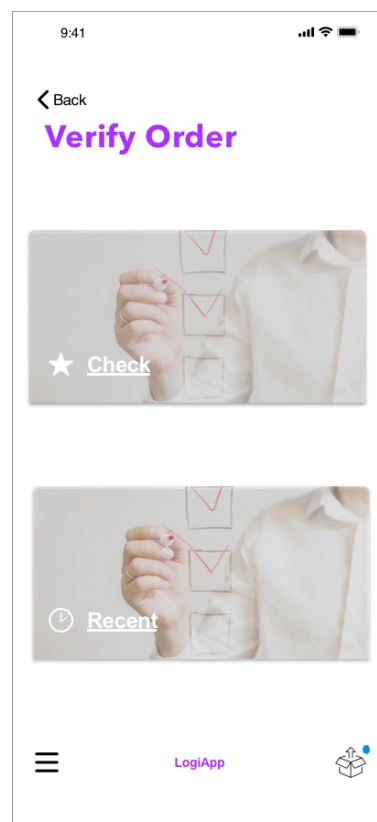
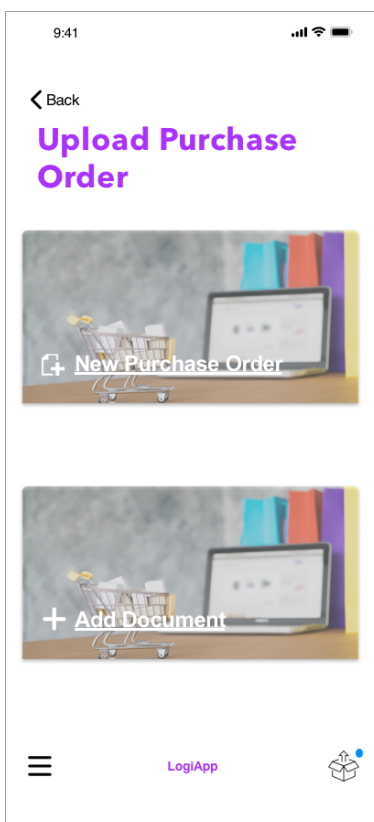
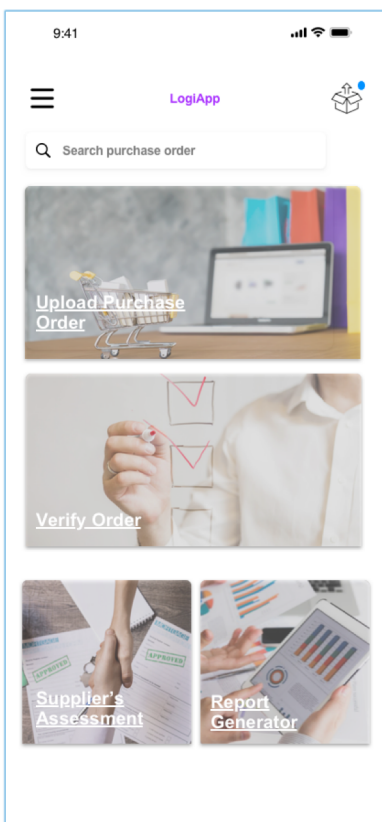
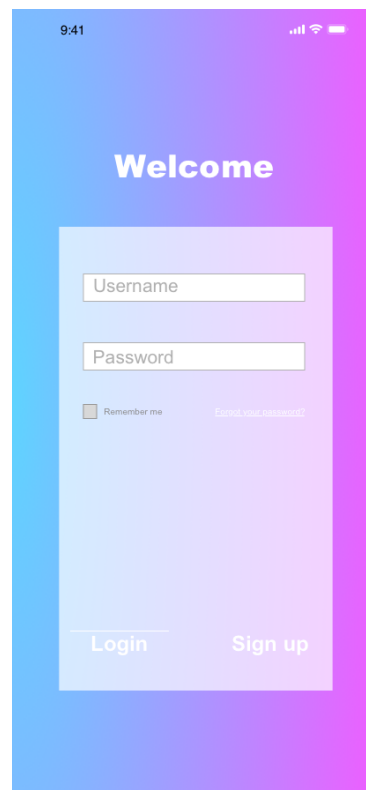
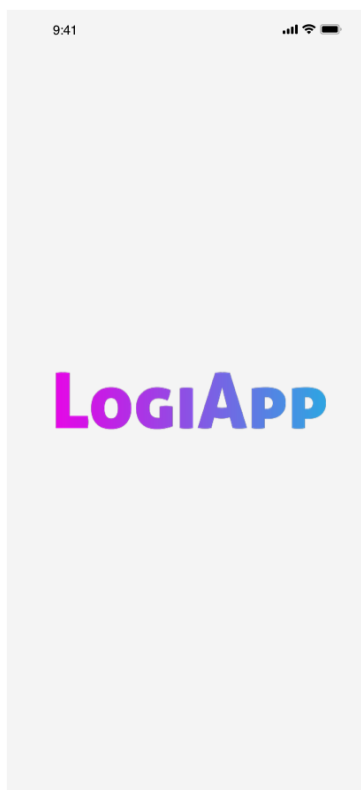
Acciones frente al Covid - 19

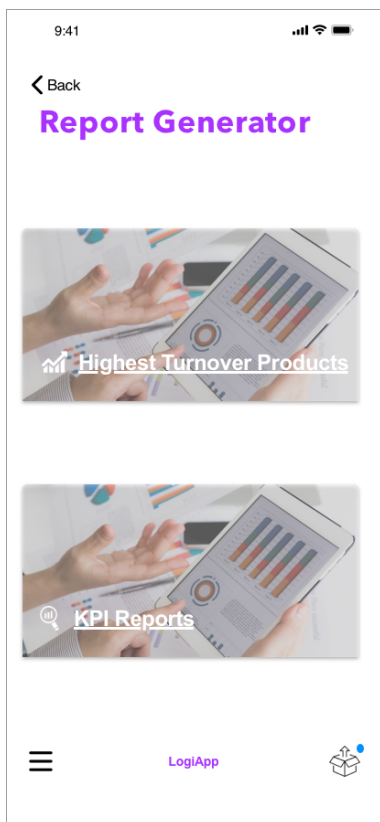
1.  Al salir, ponte una chaqueta de manga larga.
2.  Recógete el cabello, no lèves aretas, pulseras o anillos.
3.  Intenta no usar el transporte público.
4.  Si sales con tu mascota, procura que no se roce con superficies en el exterior.
5.  Lleva paños desechables, úsalos para cubrir tus dedos al tocar superficies.
6.  Arruga el pañuelo y tíralo en una bolsa cerrada al basurero.
7.  Si toses o estornudas, hazlo en el codo, no en las manos o en el aire.
8.  Intenta no pagar en efectivo, en caso de hacerlo desinfecta tus manos.
9.  No te toques la cara hasta que tengas las manos limpias.
10.  Lávate las manos después de tocar cualquier objeto y superficie o lleva gel desinfectante.
11.  Mantente a distancia de la gente. Si tienes conversaciones presenciales no deben ser superiores a 15 minutos.



**NOS GUSTA
que te cuides y
cuides a los demás**



ANEXO 8. Prototipo aplicación LogiApp y Logotipo de la compañía.



LOGIAPP



Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 9. Análisis locativo.

Locaciones	Factores Objetivos				Total
	Costo de arrendamiento mensual	Costo del mantenimiento mensual	Costo de servicios públicos mensual	Costo de desplazamiento mensual	
Ponderación	60%	10%	20%	10%	100%
Norte	\$520.000	\$400.000	\$200.000	\$100.000	\$1.220.000
Sur	\$650.000	\$400.000	N/A	\$120.000	\$1.170.000
Oeste	\$650.000	\$400.000	N/A	\$70.000	\$1.120.000
Occidente	\$40.000	\$400.000	\$180.000	\$120.000	\$740.000
Locaciones	Factores Subjetivos				Occidente
	Ponderacion	Norte	Sur	Oeste	
Clima Social o seguridad	30%	4	3	5	2
Transporte (cercanía de los colaboradores a sus casas)	30%	2	2	4	2
Cercanía a clientes potenciales	40%	4	5	4	3
Total	100%	10	10	13	7