



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN COMERCIAL,
ADMINISTRACIÓN Y CIENCIAS**

**Proyecto de investigación previo a la obtención del título de:
TECNÓLOGO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TEMA:

**PROPUESTA DE MEJORA PARA EL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN EN
LA EMPRESA INLOG S.A. EN GUAYAQUIL PARA EL AÑO 2018**

Autor: Carlos Arturo López de la Cruz

Tutora: MsC. Noemí Delgado Álvarez

Guayaquil, Ecuador

2017

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a mi Dios por haberme dado salud, sabiduría y fuerzas para seguir adelante y no desmayar en culminar uno de mis objetivos planteados. A mis padres por su amor, apoyo incondicional, comprensión, consejos, valores y principios que me han formado como persona perseverante, a mis hermanas por su apoyo y cariño, a mi enamorada en quien siempre pude contar.

Carlos Arturo López de la Cruz

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme cumplir unos de mis objetivos tan anhelado. Al Instituto Superior Tecnológico Bolivariano quien me abrió sus puertas para iniciar mi preparación académica, a los excelentes maestros quienes me formaron profesionalmente para ser capaz de afrontar con responsabilidad y dedicación los desafíos de la vida en especial al Ing. Javier Jiménez, Ing. Marlo López, Biol. Víctor Yambay y a mi tutora que me encaminó y dio forma a mi tesis PhD. Noemí Delgado. Agradezco a mis amigos incondicionales que año tras año nos apoyamos y buscamos cumplir con el objetivo que nos planteamos en equipo y a mi Jefe Sr. Walter González por sus consejos, enseñanzas y amistad.

Carlos Arturo López de la Cruz



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA.

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor (a) del Proyecto de Investigación, nombrado por la Comisión de Culminación de Estudios del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

CERTIFICO:

Que después de analizado el proyecto de investigación con el tema: **“PROPUESTA DE MEJORA PARA EL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN EN LA EMPRESA INLOG S.A., EN GUAYAQUIL PARA EL AÑO 2018”** y problema de investigación: **¿CÓMO INCIDE EL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN EN EL CUMPLIMIENTO DE ENTREGAS A TIEMPO DE LOS PEDIDOS A LOS CLIENTES EN LA EMPRESA INLOG S.A.?**, presentado como requisito previo a la aprobación y desarrollo de la investigación para optar por el título de:

TECNÓLOGO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

El mismo cumple con los requisitos establecidos, en el orden metodológico científico-académico, además de constituir un importante tema de investigación.

Presentado por el Egresado: **Carlos Arturo López de la Cruz**

Tutora: **MsC. Noemí Bárbara Delgado Álvarez**

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT

En calidad de colaborador del Centro de Gestión de la Información Científica y Transferencia de Tecnológica (CEGESCIT) nombrado por el Consejo Directivo del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

CERTIFICO:

Que el trabajo ha sido analizado por el URKUND y cumple con el nivel de coincidencias permitido según fue aprobado en el **REGLAMENTO PARA LA UTILIZACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO INSTITUCIONAL EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y TRABAJOS DE TITULACIÓN Y DESIGNACIÓN DE TUTORES** del ITB.

Carlos Arturo López de la Cruz

Nombre y Apellidos del Colaborador
CEGESCYT

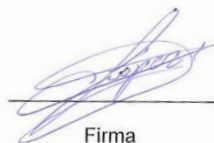
Firma

**CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE
TITULACIÓN**

Yo, Carlos Arturo López de la Cruz en calidad de autor(a) con los derechos patrimoniales del presente trabajo de titulación PROPUESTA DE MEJORA PARA EL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN EN LA EMPRESA INLOG S.A., EN GUAYAQUIL PARA EL AÑO 2018, de la modalidad de Semipresencial realizado en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología como parte de la culminación de los estudios en la carrera de Tecnología en Administración de Empresa, de conformidad con el *Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN* reconozco a favor de la institución una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del mencionado trabajo de titulación, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo/autorizamos al Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología para que digitalice y publique dicho trabajo de titulación en el repositorio virtual de la institución, de conformidad a lo dispuesto en el *Art. 144 de la LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR*.

Carlos Arturo López de la Cruz
Nombre y Apellidos del Autor


Firma

No. de cedula: 092405364-8

Nota: La presente cláusula de autorización, con el correspondiente reconocimiento de firma se adjuntará al original del trabajo de titulación como una página preliminar más



Factura: 003-002-000045451



20180901056D01738

DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FIRMAS N° 20180901056D01738

Ante mí, NOTARIO(A) RODRIGO GASTON MORAN NUQUES de la NOTARÍA QUINCAGESIMA SEXTA, comparece(n) LA CRUZ CARLOS ARTURO LOPEZ DE portador(a) de CÉDULA 0924053648 de nacionalidad ECUATORIANA, mayor(es) de edad, estado civil SOLTERO(A), domiciliado(a) en GUAYAQUIL, POR SUS PROPIOS DERECHOS en calidad de COMPARECIENTE; quien(es) declara(n) que la(s) firma(s) constante(s) en el documento que antecede, es(son) suya(s), la(s) misma(s) que usa(n) en todos sus actos públicos y privados, siendo en consecuencia auténtica(s), para constancia firma(n) conmigo en unidad de acto, de todo lo cual doy fe. La presente diligencia se realiza en ejercicio de la atribución que me confiere el numeral noveno del artículo dieciocho de la Ley Notarial -. El presente reconocimiento no se refiere al contenido del documento que antecede, sobre cuyo texto esta Notaría, no asume responsabilidad alguna. - Se archiva un original. GUAYAQUIL, a 24 DE MAYO DEL 2018, (13:12).

LA CRUZ CARLOS ARTURO LOPEZ DE
CÉDULA 0924053648



[Handwritten signature]

NOTARIO(A) RODRIGO GASTON MORAN NUQUES

NOTARÍA QUINCAGESIMA SEXTA DEL CANTON GUAYAQUIL



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCION GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACION Y CEDULACION

CEDULA DE CIUDADANIA
DIRECCION GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACION Y CEDULACION
N.º 092405364-8

APellidos y Nombres: LOPEZ DE LA CRUZ CARLOS ARTURO
LUGAR DE NACIMIENTO: MAHABI PAJAN
FECHA DE NACIMIENTO: 1986-05-27
NACIONALIDAD: ECUATORIANA
SEXO: M
ESTADO CIVIL: SOLTERO




INSTRUCCION: BACHILLERATO
PROFESION Y OCUPACION: ESTUDIANTE
V23431222

APellidos y Nombres del Padre: LOPEZ MALDONADO JORGE
APellidos y Nombres de la Madre: DE LA CRUZ NIEVE LUCIA
LUGAR Y FECHA DE EMISION: GUAYAQUIL 2018-09-23
FECHA DE EXPIRACION: 2028-09-23

00077933





DIRECCION GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACION Y CEDULACION

CERTIFICADO DE VOTACION
4 DE FEBRERO 2018

012 JUNTA No.
012 - 211 No. de Cédula
0924053648 Cédula

LOPEZ DE LA CRUZ CARLOS ARTURO
APellidos y Nombres

GUAYAS PROVINCIA
GUAYAQUIL CANTON
PASCUALES PARROCIA

CIRCUSCRIPCION: ZONA: 3




REFERENDUM Y CONSULTA POPULAR 2018

CIUDADANA (O)

ESTE DOCUMENTO ACREDITA QUE USTED SUFRAGO EN EL REFERENDUM Y CONSULTA POPULAR 2018

ESTE CERTIFICADO SIRVE PARA TODOS LOS TRABAJOS DE REGISTRO Y PRIVADOS

NOTARIA PUBLICA
GUAYAQUIL



DILIGENCIA: Esta fotocopia es igual al documento original que se me exhibe en el momento de la diligencia, al mismo que le fue devuelto al interesado, quedando en mi archivo la fotocopia respectiva.

24 MAY 2018

Ab. Rodrigo W. Nolasco



CERTIFICADO DIGITAL DE DATOS DE IDENTIDAD



Número único de identificación: 0924053648

Nombres del ciudadano: LOPEZ DE LA CRUZ CARLOS ARTURO

Condición del cedulado: CIUDADANO

Lugar de nacimiento: ECUADOR/MANABI/PAJAN/PAJAN

Fecha de nacimiento: 27 DE MAYO DE 1986

Nacionalidad: ECUATORIANA

Sexo: HOMBRE

Instrucción: BACHILLERATO

Profesión: ESTUDIANTE

Estado Civil: SOLTERO

Cónyuge: No Registra

Fecha de Matrimonio: No Registra

Nombres del padre: LOPEZ MALDONADO JORGE ALBERTO

Nombres de la madre: DE LA CRUZ NIEVE LUCIA MARGARITA

Fecha de expedición: 23 DE SEPTIEMBRE DE 2013

Información certificada a la fecha: 24 DE MAYO DE 2018

Emisor: PABLO DANIEL MURGA ASTUDILLO - GUAYAS-GUAYAQUIL-NT 56 - GUAYAS - GUAYAQUIL



N° de certificado: 188-123-95571



188-123-95571

Ing. Jorge Troya Fuertes

Director General del Registro Civil, Identificación y Cedulación
Documento firmado electrónicamente





**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS COMERCIALES,
ADMINISTRATIVAS Y CIENCIAS
PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
TECNÓLOGO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

TEMA:

“Propuesta de mejora para el proceso de Distribución en la empresa
INLOG S.A, en Guayaquil para el año 2018”

Autor: Carlos Arturo López de la Cruz.

Tutora: MsC. Noemí Bárbara Delgado Álvarez

RESUMEN

Para la empresa INLOG S.A. es muy importante cumplir con el nivel servicio que ofrece a sus clientes enfocado al mutuo desarrollo y a la vez lograr fidelizar y captar más clientes del mercado, siendo su principal actividad medular la distribución y entrega de productos en tiempo y forma ,es importante desarrollar estrategias de mejora continua en el proceso de distribución teniendo en cuenta que la empresa mantiene proveedores de transporte que deben cumplir con políticas y procedimientos a fin de no afectar los objetivo de la empresa, este es el motivo por el cual el objetivo general de este trabajo es el de mejorar el proceso de distribución y entrega de pedidos a tiempo midiendo la eficiencia de los proveedores de transporte con criterios de evaluación que permita tener un diagnóstico del servicio de

calidad acorde a las exigencias y necesidades de la Empresa. Para lograr este objetivo se realizó un análisis integral utilizando técnicas como diagrama de flujo del proceso, diagrama de Pareto, indicadores, los cinco por qué, diagrama de Gantt y otras como evidencia documental y estadísticas. El resultado del análisis ha permitido evidenciar la raíz del problema del proceso de distribución con los proveedores de transporte en relación a las entregas de pedidos a tiempo, así como también ver las oportunidades de mejora a través del desarrollo de los criterios que permitan de manera profesional y responsable poder seleccionar y contar con una flota de proveedores de transporte fuertes, con experiencia y comprometidos con las metas de la empresa.

Palabras claves:

Distribución, indicadores, operación logística, criterios de evaluación.



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS COMERCIALES,
ADMINISTRATIVAS Y CIENCIAS
PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
TECNÓLOGO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.
TEMA:**

“Propuesta de mejora para el proceso de Distribución en la empresa
INLOG S.A, en Guayaquil para el año 2018”

Autor: Carlos Arturo López de la Cruz.

Tutora: MsC. Noemí Bárbara Delgado Álvarez

ABSTRACT

For the INLOG S.A. company it is very important to comply with the service level offered to its clients focused on mutual development and at the same time achieve loyalty and attract more customers from the market, being its core activity the distribution and delivery of products in a timely manner, it is important to develop strategies for continuous improvement in the distribution process taking into account that the company maintains transportation providers that must comply with policies and procedures in order not to affect the company's objectives, this is the reason why the general objective of this work is the to improve the process of distribution and delivery of orders on time by measuring the efficiency of transport

providers with evaluation criteria that allows having a diagnosis of the quality service according to the demands and needs of the Company. In order to achieve this objective, an integral analysis was carried out using techniques such as flowchart of the process, Pareto diagram, indicators, the five why, Gantt chart and others as documentary evidence and statistics. The result of the analysis has made it possible to demonstrate the root of the problem of the distribution process with the transport providers in relation to the delivery of orders on time, as well as to see the improvement opportunities through the development of the criteria that they allow in a professional manner and responsible to be able to select and count on a fleet of strong transport providers, with experience and committed to the goals of the company.

Keywords:

Distribution, indicators, logistics operation, evaluation criteria.

INDICE

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR	iii
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vii
CAPÍTULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Antecedentes de la Investigación	1
1.2. Situación Conflicto	2
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.5. VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.6. OBJETIVOS	4
1.7. JUSTIFICACIÓN	4
CAPÍTULO II	6
MARCO TEÓRICO	6
2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	6
2.1.1. Antecedentes históricos	6
Logística	6
2.2. FUNDAMENTACIÓN LEGAL	12
CAPÍTULO III	17
METODOLOGÍA	17
3.1.3 Clientes	20
3.1.4 Proveedores	20
3.1.5. Competencia	21
3.1.6. Proceso objeto de estudio	22
3.2. Diseño de la investigación	23
Investigación Correlacional	24
Investigación explicativa o causal	24
3.2.3. Pasos para la investigación	24

3.2.3.1. Técnicas y herramientas utilizadas en la investigación	25
CAPÍTULO IV	26
ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
4.1.1 Diagnóstico de la situación actual del servicio de operación logística que brinda INLOG S.A.....	26
4.1.1.1 Aspectos generales sobre los servicios de operación logística en INLOG S.A. ...	26
4.1.2 Descripción del proceso de distribución en INLOG S.A.....	30
4.1.2.1. Flota disponible para distribución y entrega de pedidos.....	33
4.1.2.2. Indicadores de medición del proceso de Distribución.....	34
Evaluación de las quejas de los clientes de INLOG S.A	37
4.1.3 Propuesta de plan de acción para mejorar el tiempo de entrega de pedidos en el proceso de distribución en la empresa INLOG S.A.	48
CONCLUSIONES.....	59
RECOMENDACIONES.....	60

INDICE DE FIGURA

Figura 3 1: Organigrama INLOG S.A.	19
Figura 3 2: Servicios logísticos a clientes	20
Figura 4.1: Mapa de Proceso de INLOG S.A	27
Figura 4.2: Infraestructura en espacio físico NLOG S.A.....	28
Figura 4.3: Personal INLOG S.A. Región Sur	29
Figura 4.4: Diagrama de flujo del proceso de distribución.....	31
Figura 4.5: Comportamiento de pedidos no entregados a tiempo	35
Figura 4.6: Diagrama Pareto con datos de facturación a clientes INLOG S.A.....	40
Figura 4.7: Diagrama Pareto de quejas por clientes.	43
Figura 4.8: Comportamiento de quejas cliente Directv	46
Figura 4.9: Espina Ishikawa proceso distribución 2017.....	47
Figura 4.10: Método 5W2H: propuesta de criterios de evaluación a proveedores de transporte.....	49
Figura 4.11: Comportamiento de resultados	56

INDICE DE CUADROS

Cuadro 4. 1 Equipos INLOG S.A. Región Sur	29
Cuadro 4. 2. Flota de vehículos	33
Cuadro 4. 3 Indicadores del área de distribución.....	34
Cuadro 4. 4 Indicador de entregas a tiempo.....	35
Cuadro 4. 5 Indicador de entregas completas.....	36
Cuadro 4. 6 Indicador de seguridad en la entrega.....	37
Cuadro 4. 7. Facturación clientes INLOG S.A.....	38
Cuadro 4. 8 Porcentaje de participación Clientes INLOG S.A.....	39
Cuadro 4. 9 Análisis de quejas INLOG S.A.	42
Cuadro 4. 10 Resultado del indicador KPI durante el periodo 2017, cliente Directv.	45
Cuadro 4. 11 Causas de las quejas cliente Directv 2017	46
Cuadro 4. 12 U.T.I Proceso Distribución.	48
Cuadro 4. 13 Interpretación de Calificación	52
Cuadro 4. 14 Criterios evaluados	54
Cuadro 4. 15 Criterios evaluados	55
Cuadro 4. 16 Resultado de evaluación a proveedores de transporte	57
Cuadro 4. 17 Cronograma de ejecución de acciones (Diagrama de Gannt)	58

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Antecedentes de la Investigación

1.1.1. Ubicación en un contexto

Las empresas tienen como reto poder superar las falencias y el poco control en la medición del desempeño de las actividades y procesos logísticos en abastecimiento y distribución de sus productos considerando que el objetivo principal es lograr la plena satisfacción del cliente final. Lo anterior constituye una barrera de gran importancia para la alta gerencia, directivos y todos los departamentos involucrados ya que perjudican directamente la competitividad de las empresas en el mercado y la posible pérdida de sus clientes.

La moderna administración de empresa predica que las firmas deben concentrarse en la actividad principal del negocio (core business) y subcontratar o tercerizar (outsourcing) las operaciones no principales como son los procesos logísticos, estos procesos pueden ser manejados por empresas especializadas denominados operadores logísticos. Este tipo de estrategia en los últimos años ha tomado auge. (Antún et al, 2005)

Dentro de los procesos logísticos existen factores determinantes para la medición y control, es de vital importancia implementar indicadores de gestión en áreas estratégicas para tener el diagnóstico del resultado de la operación en el mediano y largo plazo.

El éxito de una operación dentro de las múltiples actividades de la empresa nace de la medición y el adecuado control de los procesos, es decir lo que no se mide, no se puede administrar. Utilizar y aplicar los indicadores de medición, los programas de producción y la mejora continua en los procesos logísticos cumplen una importante función para generar competitividad y posicionamiento en el mercado. (García, 2012)

La gran diversidad de productos en el mercado, y su amplio parecido tanto en calidad como en precios, obliga a las empresas a diferenciarse mediante sistemas en los que la calidad de servicio, calidad de procesos de distribución y el cumplimiento de entregas cobra una gran importancia logística. (Navascués, 2001)

1.2. Situación Conflicto

La empresa INLOG S.A. una compañía con trece años de experiencia y dedicada a la prestación de servicios como Operador Logístico tiene como enfoque ser un aliado estratégico en servicios de empaque, almacenamiento y distribución de productos de sus clientes. Para el servicio de distribución cuenta con el soporte de contrataciones externas con diferentes empresas de transportes y también cuenta con flota propia de camiones, sin embargo, para el cliente que contrata el servicio, el responsable de la entrega es INLOG S.A. sin importar que el servicio lo provea una empresa de transporte subcontratada. Es por esta razón que la empresa INLOG S.A debe garantizar a sus clientes el cumplimiento en las entregas de acuerdo a los tiempos pactados en las negociaciones.

Actualmente INLOG S.A. tiene varios clientes a los cuales se les debe proporcionar de forma mensual el resultado de la eficacia de los servicios de operación logística y entre ellos está el indicador de entregas a tiempo que compara todo lo despachado con las entregas efectivas realizadas, es decir de ser bajo el nivel de este indicador ocasiona inconformidad del cliente por el incumplimiento del servicio ofrecido en los resultados del

proceso de distribución. En el año 2017 el indicador de entregas a tiempo presentó un bajo nivel de servicio tanto en la flota de camiones propios como de las empresas subcontratadas.

Entendiendo el impacto y la importancia que tiene el cumplimiento del objetivo de en el proceso de distribución se hace necesario la cuantificación de la variable crítica o el factor clave que es necesario mantener para lograr el éxito de la gestión.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo incide el proceso de distribución en el cumplimiento de entregas a tiempo de los pedidos a los clientes en la empresa INLOG S.A.?

1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Campo: Administración Logística

Aspectos: Proceso de distribución

Área: Departamento de distribución

Periodo: 2017

1.5. VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

Variable Independiente

- Proceso de distribución.

Variable Dependiente

- Entrega a tiempo de los pedidos.

1.6. OBJETIVOS

Objetivo General

Proponer mejoras en el proceso de distribución en la empresa INLOG S.A. mediante el análisis de los procesos logísticos internos para incrementar el cumplimiento de los tiempos de entrega de pedidos.

Objetivos Específicos

- Fundamentar teóricamente aspectos relacionados al proceso de distribución.
- Diagnosticar el proceso de distribución, determinando como incide en el incumplimiento de las entregas a tiempo en la empresa INLOG S.A
- Proponer un plan de acción para mejorar el proceso de distribución en la empresa.

1.7. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de investigación aportará al mejoramiento del servicio de operación logística con soluciones prácticas al proceso de distribución de la empresa INLOG S.A., la información recopilada nos ayudará a diagnosticar la situación actual e identificar los problemas y la causa de su origen. La investigación brindará oportunidades de conocer el servicio del operador logístico para ser usado en referencia a futuros proyectos.

Su Conveniencia radica en un plan de mejoramiento que se desarrollará en área de distribución de la empresa INLOG S.A. con estrategias enfocadas a uno de los procesos más importantes dentro de la cadena de suministro de los clientes logrando el cumplimiento a tiempo de entregas cuyo beneficio será generar un alto nivel de servicio, reducir costo operativo en transporte y ser más competitivos con operadores de servicios logísticos de su mismo tipo en el mercado.

Relevancia social: Las acciones que se proponen serán encaminadas a la captación de nuevos clientes con procesos de distribución que genere bajo costo y plena satisfacción del nivel de servicio logístico. Como toda empresa es necesario desarrollar un sistema de logística integral que permitirá trabajar con procesos ordenados, eficientes, organizados, y controlados en cada una de las áreas. El impacto de mantener y fidelizar a los clientes incide en la continuidad y competitividad en el mercado generando recursos económicos y empleo.

Implicaciones prácticas: Con los resultados de la investigación podemos tener una mejor perspectiva al beneficio de una mejora continua a los procesos logísticos de distribución y al análisis correcto por cada indicador que existe en el área de distribución y la empresa INLOG S.A.

Utilidad metodológica: Al lograr establecer una solución a la causa del problema que afecta al indicador de entregas a tiempo, en el proceso de distribución de la empresa INLOG S.A., podemos seguir desarrollando estrategias de mejora enfocadas a los indicadores de gestión y elevar el nivel de servicio logístico.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1.1. Antecedentes históricos

Logística

El origen de la logística moderna radica desde el ámbito de la ingeniería militar que se ocupa de la organización del movimiento de las tropas, su alojamiento, transporte y distribución del avituallamiento.

Antoine-Henri Jomini fue un importante militar que con sus teorías y tácticas sirvió a Napoleón I y al Zar de Rusia Alejandro I a inicios del siglo XIX, elevó la logística a una de las ramas principales del arte en las estrategias y tácticas de guerra, tal como lo estableció en 1838 en su obra *Précis de l'Art de la Guerre*. Entre su vocabulario técnico utilizado en la época estaban las palabras como “líneas enemigas”, “puntos claves” o “bases”. (Jomini, 1838)

Etimológicamente la palabra logística procede del griego (flujo de materiales), se comienza a utilizar a partir de la primera Guerra Mundial logrando eficacia en el abastecimiento y control de recursos de las tropas, fue a partir de la época de los años sesenta donde inicia su aplicación en el ámbito empresarial hasta hoy en día donde se ha adaptado a los procesos de distribución actuales. (Anaya Tejero J. , 2007)

Operadores Logísticos

La evolución de la Logística en los últimos cincuenta años está dada de la siguiente manera: en 1950 se comienza a trabajar en forma integral las actividades logísticas en la empresa, las operaciones se manejan en conjunto con el correcto análisis de los costos totales operativos que condujo al descubrimiento de la vinculación entre los costos y el equilibrio costo-costo. En 1955 se logra optimizar el servicio al cliente con un mejor desempeño de la logística y la estrategia de generar ganancias logrando ventaja competitiva con el equilibrio costo-servicio. En 1965 surge el outsourcing como un nuevo recurso estratégico que en la práctica subcontrata las actividades de operación logística estableciendo alianzas estratégicas entre empresa y operador logístico. En 1970 se cambiaron prácticas de trabajo para el ordenamiento de pedidos just in- time (JIT), es decir, ser precisos en distribución y entrega en el momento y lugar se necesite. En 1995 inicia el desarrollo de las relaciones con los clientes estratégicos con énfasis en establecer alianzas con los proveedores. En 2000 fue necesario realizar un cambio en la administración logística para lograr el éxito en la cadena de suministros de las empresas. (González & Bacca, 2014)

Distribución de mercancías

Desde inicios de la actividad industrial, siempre hubo problemas relacionados con la cadena de suministro como el aprovisionamiento, la fabricación, el almacenaje y la distribución de los productos; sin embargo, no existía el concepto de logística y su gran potencial como hoy día lo comprendemos. La distribución de materias primas o de productos de consumo se lo realizaba bajo el único criterio de ser a bajo costo a diferencia de hoy en día donde se exige adicionalmente la rapidez en la entrega y la fiabilidad. (Anaya Tejero J. J., 2015)

2.1.2 Antecedentes referenciales

Principales definiciones

En la empresa, la palabra logística se relaciona de una forma directa con todas las actividades inherentes a la cadena de suministro. Para tener el control de los procesos es prioritario realizar el seguimiento respectivo a cada departamento para así evaluar su eficacia en rendimiento y el cumplimiento de los objetivos de la empresa ofreciendo la flexibilidad en costos, un buen nivel de servicio y plena satisfacción del cliente. (Anaya Tejero J. J., 2015)

Etapas de la gestión logística

La gestión logística es la encargada de administrar dentro de la empresa la cadena de suministro para facilitar el flujo y distribución de mercancías, con el objetivo de lograr la mayor eficiencia y efectividad en el intercambio comercial al menor tiempo y costo posible esta gestión consta con cinco etapas:

1. **Aprovisionamiento**, es la etapa donde se realiza el abastecimiento de las materias primas y todos los elementos necesarios para que la empresa desarrolle su producto o servicio. En esta etapa se desarrolla la creación de las relaciones con los proveedores, los estudios de mercado respectivos para identificar la previsión de la producción, la demanda y la gestión del inventario.
2. **Producción**, es la transformación de las materias primas y obtener un producto final que pueda ser vendido a los clientes. En la producción se definen todas las ventajas competitivas que puede tener el producto y su objetivo es responder satisfactoriamente a las necesidades y exigencias del mercado.
3. **Almacenamiento**, la empresa clasifica y organiza sus productos regulando la rotación de los mismos. En esta etapa se busca la eficiencia del espacio en almacén al menor costo posible. Para evitar este gasto la empresa tiene la opción de implementar el Cross-docking o distribución directa.

4. Transporte y distribución, es la entrega del producto al cliente o consumidor en los tiempos establecidos en las negociaciones y con el menor costo operativo. Es fundamental en esta etapa elegir el medio de transporte más adecuado para la movilización y distribución de la mercancía, también es importante delimitar el área de cubrimiento de la red logística.

5. Servicio al cliente, la logística no se limita únicamente a la entrega oportuna del producto en su lugar de destino. La gestión logística incluye responder a las solicitudes y exigencias del mercado por medio de estrategias que otorguen un valor diferenciado del servicio y que ayuden a la fidelización de los clientes. (Escobart, 2014)

El sistema logístico

La logística es un proceso directamente relacionado con la administración eficiente del flujo de bienes y servicios, su desarrollo incide en el desenvolvimiento de muchas áreas de la organización. Es un sistema que mediante la sincronización de sus funciones componentes, permite lograr un flujo ágil para responder velozmente a una demanda cambiante y cada vez más exigente de los clientes. Su análisis y la comprensión del mismo pueden obtenerse a partir del estudio de sus partes componentes:

1. Logística de Abastecimiento agrupa las funciones de compras, recepción, almacenamiento y administración de inventarios, e incluye actividades relacionadas con la búsqueda de clientes, así como la selección, registro y seguimiento de los proveedores de materias primas.

2. Logística de Planta o Producción abarca las actividades de mantenimiento y los servicios de planta, también la seguridad industrial de los trabajadores y el cuidado del medio ambiente.

3. Logística de Distribución comprende las actividades de expedición y distribución de los productos terminados a los distintos mercados,

constituye un nexo importante entre las funciones de producción y de comercialización de los productos.

4. Logística Inversa se conoce al proceso de planificar, implantar y controlar el flujo de productos desde el punto de consumo hasta el punto de origen de una forma eficiente con el propósito de recuperar su valor o el de la propia devolución. (Monterroso, 2010)

Logística y la cadena de suministro

Logística y cadena de suministros es el conjunto de actividades funcionales y dinámicas que incluyen desde el proceso de abastecimiento, el almacenamiento, el control de inventarios hasta el transporte y entrega de productos, todas estas actividades vuelven a repetirse una y otra vez a largo del canal de flujo mediante el cual la materia prima se transforma en producto terminado y se añade valor para el consumidor. La logística gira en torno a crear valor para los clientes, proveedores y accionistas; el valor en la logística se expresa en términos de tener un producto en posesión del consumidor a tiempo y en el lugar que se necesite. (Ballou, 2004)

La alta competitividad en la actualidad demanda plantear estrategias de soluciones inmediatas a problemas relacionados a incumplimiento de un servicio ofertado. La empresa asume la necesidad de tener que dar un servicio lo más completo posible en términos de disponibilidad del producto y rapidez de la entregas, ya que de lo contrario perdería parte de su mercado. (Anaya Tejero J. J., 2015)

Clasificación de los operadores logísticos

Los operadores logísticos o integradores, se los identifica como los Third Party Logistics cuyo acrónimo corresponde a 3PL. El surgimiento de los tercerizadores y la evolución de los PL's se describen de la siguiente manera:

1PL – First Party Logistics

Son proveedores de servicios que brindan sólo transporte de mercancías a las organizaciones. Es de mucho beneficio para la empresa que contrata el servicio de transporte debido a la amplia oferta que hay en el sector y a las ventajas que ofrece en ahorro de costos, es el primer paso para subcontratar actividades que no forman parte de la esencia del negocio.

2PL – Second Party Logistics

Ofrecen la unión del transporte de mercancías y el almacenaje. Si la empresa contrata adicional al transporte la gestión del almacén, el operador logístico añade el valor que va a repercutir en parte de la gestión del flujo de materiales optimizándola por tener dos servicios que se complementan.

3PL – Third Party Logistics

Se responsabilizan de casi todas las operaciones logísticas de las organizaciones, su objetivo es buscar soluciones de problemáticas a nivel global especializándose en la personalización e integración de servicios de almacenaje, gestión de inventarios, preparación de pedidos y transporte de mercancías.

4PL – Fourth Party Logistics

Este tipo de proveedores optimiza y vincula las actividades de la organización a diferentes proveedores de servicios logísticos. Combina las capacidades de un operador logístico, las de un proveedor de tecnología de información y la de gestión de negocios, es decir gestiona todas las áreas de la cadena de suministro incluyendo clientes y proveedores. (Berrozpe Martínez, 2012)

La logística en el Ecuador

La aplicación de técnicas y estrategias logísticas en Ecuador han tenido impacto positivo con beneficios en las empresas que las adapta a sus

procesos diarios. En Ecuador la logística forma parte esencial de la cadena de abastecimiento que implica trabajar en el almacenamiento, la tecnología, el transporte y capacitación del talento humano encargado de dichas áreas. El Estado debe impulsar políticas que brinden oportunidad de desarrollo al campo de la logística facilitando el acceso al mercado internacional en pro de la economía del país logrando la evolución de la logística actual. (Fondevila Castro, 2008)

2.2. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

REGLAMENTO A LEY DE TRANSPORTE TERRESTRE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL.

Decreto Ejecutivo No. 1196 de la Presidencia de la República.

Segundo Suplemento del Registro Oficial No.731 de 25-junio-2012

Estado: Vigente

Art. 62.- El Servicio de transporte catalogado como comercial de pasajeros y/o bienes de carga pesada se lo considera al transporte que supere la capacidad de 3.5 toneladas y que tenga su certificado de capacidad de traslado.

Art. 63.- Se brindarán el servicio de transporte terrestre de acuerdo a su clase, tipo y ámbito considerando las características de las normas INEN y la reglamentación en vigencia.

Art. 67.- El Estado otorga el permiso de operación a una persona jurídica con la facultad de establecer y prestar los servicios de transporte terrestre en actividad comercial de bienes o traslado de personas en vehículos autorizados.

CAPITULO II DE LAS CATEGORÍAS Y TIPOS DE LICENCIAS

Art. 132.- Las licencias emitidas por la autoridad de tránsito son otorgadas dependiendo de la categoría del vehículo a conducir y pueden ser profesionales, no profesionales y especiales. Las licencias para conducción de vehículos camiones con capacidad superior a las 3,5 toneladas en la de tipo E.

CAPITULO VI DE LOS TÍTULOS HABILITANTES PARA CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS. CAPÍTULO ÚNICO DE LA MATRÍCULA.

Art.- 160.- Vehículos que no posean el sticker de la matrícula y la revisión técnica vigente no podrán circular en territorio ecuatoriano, de incumplir con este artículo los agentes de tránsito tienen la potestad de aprehender el vehículo hasta que el dueño cancele los valores pendientes de la matrícula.

CAPÍTULO II DE LA CIRCULACIÓN VEHÍCULAR.

Art.- 170.- Los vehículos deben contar siempre con botiquín de emergencias, cajas de herramientas, llantas de emergencias, dos triángulos equiláteros retroreflectivos y extintor.

Art. 171.- Prohíbe la circulación de vehículos con neumáticos deteriorados, en mal estado o que tengan el labrado inferior a 1.6 mm.

CAPÍTULO III

DE LAS PLACAS DE IDENTIFICACIÓN VEHÍCULAR

Art. 177.- Para circular en las vías además de tener la matrícula y la revisión técnica el vehículo debe portar las placas de identificación vehicular autorizada y que hayan sido emitidas por la Agencia Nacional de Tránsito.

REFORMA REGLAMENTO A LA LEY DE CAMINOS DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR, Acuerdo Ministerial 80, Registro Oficial 567, 19/08/1965. Decreto Ejecutivo 1137 Registro Oficial 699 de 09-may-2012. Estado: Vigente.

Art. 51.- Los vehículos de transporte de carga pesada con capacidad superior a las 3,5 toneladas se ajustan a las normas que establece este reglamento.

Art. 52.- Los vehículos de carga pesada podrán movilizarse en las direcciones y vías autorizadas por las entidades de tránsito competentes a nivel nacional.

Art. 53.- Obligaciones del transportista:

1. Los vehículos especiales o que transporten carga especial podrán circular únicamente en horario diurno de 06h00 hasta las 18h00.

2. En la parte frontal del vehículo de carga debe constar las respectivas guías de seguridad.
3. Los vehículos de carga deben utilizar dos letreros de seguridad de 1.5 x 1.5 metros en su frente y posterior. La información que debe contener el letrero debe ser según el permiso que tenga y puede ser: Peligro, Carga Larga, Carga Alta, Carga Ancha o Pesada.
4. Responsabilidad en cubrir los gastos ocasionados por la destrucción de la vía, estructuras, puentes, obras de arte, demandas por daños a particulares, o por la paralización de la Red Vial del País.
5. Todos los transportistas deberán contar en forma física los permisos otorgados por el Ministerio del transporte, y en forma obligatoria deben presentarlos en las estaciones de control de pesos y dimensiones y cumplir con sus disposiciones.

REFORMA DE LA “ORDENANZA QUE REGULA MEDIDAS ESPECIALES EN MATERIA DE CIRCULACIÓN, CARGA Y DESCARGA DE PRODUCTOS Y MERCADERÍAS EN ZONAS DE ALTO IMPACTO DE TRÁFICO EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”.

Art. 3.- En las vías de acceso y zonas de los proyectos urbanísticos Puerto Santa Ana y Ciudad del Río, ubicadas en las calles s/n. a continuación de la Av. Juan Xavier Marcos y Aguirre, se prohíbe la circulación de camiones y furgones de todo tipo y las operaciones de carga y descarga de bienes, entre las 06h00 y 20h00."

En las vías delimitadas en este artículo rige un horario especial de circulación, carga y descarga diurna entre las 10h00 y 17h00, para camiones o furgones en general, los que podrán circular en las vías antes descritas, y podrán realizar operaciones de carga y descarga de mercaderías únicamente dentro de los predios del destinatario o remitente de la mercadería, y no en la vía ni en áreas públicas.

Se prohíbe el ingreso de vehículos de carga a la Av. Pedro Menéndez Gilbert por el Puente de la Unidad Nacional. Se prohíbe la circulación de vehículos de carga durante las 24 horas del día, todos los días de la semana, por los túneles del Cerro Santa Ana y Cerro del Carmen, y los túneles del Cerro San Eduardo."

2.3. VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN Y CONCEPTUALIZACIÓN

Variable independiente: Proceso de distribución

Conjunto de actividades que se realiza dentro de la empresa desde la recepción de la mercadería para la entrega, la eficacia en la organización de rutas hasta la entrega del producto en tiempo y forma. El éxito del proceso radica en la experiencia del personal, el flujo de la información, el adecuado control y el eficiente manejo del costo operativo.

Variable dependiente: Entrega de los pedidos

Es la última etapa del proceso de distribución y la más importante dentro de la cadena de valor del cliente. La eficacia en el nivel de servicio del indicador de entregas a tiempo incide en garantizar a los clientes la solución logística a las demandas por la pronta disponibilidad de sus productos en el mercado.

2.4 Glosario de términos

Outsourcing

Es el proceso por el cual una empresa identifica una parte del proceso de negocio que puede ser desempeñada más eficientemente por otra empresa llamada operador logístico. Este tipo de estrategia brinda la oportunidad a las empresas a enfocarse en la esencia central de su negocio.

Aprovisionamiento

Proceso de suministrar o provisionar a la empresa basándose en los bienes y servicios externos necesarios para su actividad diaria dentro de la

dinámica de negocio. La necesidad de aprovisionamiento es motivada por el consumo, reemplazo, reserva o mantener un stock de seguridad.

Cross-docking

Es un tipo de preparación de pedido donde no es necesario tener mercadería en stock, ni hacer el picking, tampoco almacenarla. Permite consolidar mercancías provenientes de diferentes orígenes reduciendo el costo en la distribución.

Cadena de suministro

Está formada por todos los procesos que influyen de manera directa o indirecta en la satisfacción de las necesidades del cliente. La cadena de suministro incluye a los proveedores, el almacén de materia prima, la producción, el almacén de producto terminado, los canales de distribución, los distribuidores mayoristas o minoristas y finalmente el cliente que recibe el producto. Cada organización posee una cadena de suministro diferente y esta depende de las actividades a las que se dedique.

Sincronización

Actividad en logística que permite el flujo de materiales entre áreas, procesos o estaciones. Requiere de una coordinación entre las áreas de Compras y ventas, Producción y distribución, Inventario y distribución.

Fiabilidad

Probabilidad del buen funcionamiento en un proceso. Genera confianza en el buen comportamiento en las actividades realizadas donde no es necesaria la intervención.

Logística

Está compuesta por una serie de actividades que cumplen en conjunto una función operativa importante con el objetivo de administrar en forma eficiente la cadena de suministro de una empresa.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Caracterización de la empresa INLOG S.A.

INLOG S.A. es un Operador Logístico que opera en Ecuador, con 12 años de experiencia en el mercado nacional e internacional, que respalda la visión y gestión estratégica de sus clientes; al brindarles ventajas competitivas de, focalización en su negocio, flexibilización y variabilización de costos, apoyo en el crecimiento como un aliado estratégico. Desde una óptica innovadora y personalizada en la cadena de suministros, cuyos procesos de calidad, se orientan a la eficacia, eficiencia y liderazgo empresarial.

Constituida en el año 2005 INLOG es una compañía dedicada a la prestación de servicios logísticos, para empresas comerciales, industriales y de servicios en el Ecuador. Su liderazgo empresarial y consolidación está garantizado por un recurso humano altamente calificado en Administración de Operaciones Logísticas, Optimización de Cadenas de Suministro; capacidad de gestión, focalización en el cliente, conocimiento del mercado, efectiva sincronización en la cadena de suministros y tecnología ya que cuenta con certificaciones ISO 9001-2015 y BASC. La gestión gerencial y de calidad potencializan las operaciones logísticas integradas, así la satisfacción del cliente es nuestro objetivo.

Su amplia flota de vehículos propios y tercerizados, con rastreo satelital a nivel nacional, tres centros de distribución, dos operaciones In House en

todo el país, con oficinas y área de cross – docking permiten la distribución y entrega de pedidos a nivel nacional, almacenamiento y control de inventarios del cliente, empaque y reacondicionamiento de productos, monitoreo constante de los procesos.

INLOG S.A. se encuentra abierto a descubrir nuevas oportunidades de mercado y a la combinación de las mismas; a penetrar y desarrollar nuevos mercados, productos y diversificarlos. Nuestra estrategia es utilizar los canales de distribución del cliente, desarrollarlos, perfeccionarlos e innovarlos.

3.1.1 Misión y Visión de INLOG S.A.

INLOG S.A. tiene definida su misión como:

Proveemos soluciones logísticas innovadoras y personalizadas para la cadena de suministro de nuestros clientes, con procesos de calidad y responsabilidad social.

La visión consiste en:

Ser líderes en la provisión de soluciones logísticas con infraestructura física y tecnológica adecuada a las necesidades de nuestros clientes, apoyados en procesos certificados de calidad, con Capital Humano competente y consolidados en la responsabilidad social.

De igual manera ha definido sus objetivos que se muestran a continuación:

3.1.2 Objetivo

Brindar un excelente servicio como base fundamental de trabajo y lograrlo a través de una cadena logística perfectamente sincronizada que coloque el producto de nuestros clientes en las condiciones de calidad requeridas en el momento oportuno y en el lugar que el consumidor lo demande.

Actualmente INLOG S.A. tiene organizada sus funciones según el siguiente organigrama de la figura 3.1.

3.1.3 Clientes

Los clientes de INLOG S.A. son líderes en los diferentes sectores industriales y comerciales dentro del país y a nivel mundial. En la figura 3.2 se muestra la cartera de cliente fidelizados que respaldan el liderazgo de INLOG en el mercado, así como los servicios de operación logística que a cada uno se brinda.

Figura 3 2. Servicios logísticos a clientes

ALMACENAMIENTO	DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE	ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE	ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN, TRANSPORTE Y CO-PACKING	TRANSPORTE Y CO-PACKING	ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Fuente: Elaboración propia, 2017

3.1.4 Proveedores

Los proveedores que se relacionan con la empresa se detallan en cuadro 3.1.

Cuadro 3 1: Proveedores más importantes

Proveedor	Productos y servicios
Alsapack	Plásticos stretch
Ciogamul S.A.	Tóner para impresoras
DIAZCE S.A.	Gas para montacargas
DNS	Resma de papel
Electro Comercial KGV	Bandas para selladoras
Embalpack	Cinta de embalaje transparente
Etiqica S.A.	Etiquetas adhesivas
Selecon S.A.	Monitoreo de camiones en rutas
Ingetron S.A.	Calibración de balanzas
Mauro Antonio Veliz Calero	Mantenimiento de montacargas
Royal América	Alquiler de montacargas eléctrico
Sismode Cía. Ltda.	Etiquetas y Solventes para impresoras
Supraplast	Láminas de PVC
Termoek	Folio para termosellado
W.A. Etiquetas	Cinta de embalaje con logotipos

Fuente: Elaboración Propia, 2017

Es de vital importancia contar con el soporte de los proveedores más importantes que tiene la empresa en la actualidad, prescindir de este soporte afectaría a los procesos y en tiempo de respuesta del servicio a nuestros clientes. Los proveedores se consideran como aliados estratégicos con los cuales podemos contar para el cumplimiento de las necesidades de nuestros clientes.

3.1.5. Competencia

Los principales competidores que tiene INLOG S.A en la actualidad son:

- **RANSA:** Es un diseñador y gestor de soluciones logísticas integrales, que brinda sus servicios a empresas de todo tipo dentro y fuera del Ecuador.
- **AGUNSA:** Es un protagonista en la transferencia global de mercaderías desde 1960, líder en servicios de logística en más de

20 países.

3.1.6. Proceso objeto de estudio

A continuación se detalla el proceso a estudiar en la investigación.

PROCESO DISTRIBUCIÓN

1. Nombre del Proceso

Distribución y Transporte

2. Requisitos

ISO 9001, Estándares de Operador Logístico BASC, Norma BASC, Reglamento interno.

3. Responsable

Responsable de Distribución y Transporte y Jefe de Distribución.

4. Propósitos

Controlar las actividades para entregas seguras y efectivas, así como también la recuperación de pruebas de las entregas realizadas.

5. Actividades

- Recepción Cross-Dock
- Asignación de Ruta y Despacho
- Entrega de Pedidos
- Liquidación de Pedidos y Transporte
- Monitoreo, Seguridad y Control de Flota

6. Salidas

- Pedidos entregados
- Documentos (guías de remisión, facturas, correos) de pedidos.
- Pedidos no entregados

- Detalle de actividades para la facturación
- Información para indicadores de gestión
- Requerimiento de nuevos documentos y registros
- Requerimiento de actualizar documentos y registros
- Proyectos de mejora
- Facturas Liquidación Transportistas

7. Procesos posteriores/cliente

- Clientes de nuestros clientes
- Servicio al Cliente
- Almacenamiento
- Gestión Gerencial
- Gestión de la Calidad
- Finanzas

3.2. Diseño de la investigación

3.2.1. Tipos de investigación

Los tipos de investigación a que está asociado este trabajo son la investigación la descriptiva, correlacional y explicativa.

Investigación Descriptiva

Según Arias (2006) el estudio descriptivo permite realizar la medición de las variables en forma independiente, se puede estudiar aun cuando no exista formulada la hipótesis, pues estas hipótesis aparecen enunciadas en los objetivos de la investigación. Este tipo de investigación refiere a escudriñar con cuanta profundidad se abordará el objeto, sujeto o fenómeno a estudiar.

Se utilizará la investigación descriptiva porque se abordará a profundidad todo lo relacionado a las variables de la investigación. Se describirán los

procesos de investigación, las estrategias, significado y análisis del problema planteado.

Investigación Correlacional

La investigación correlacional “tiene como propósito conocer la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular” (Hernandez Sampieri, 2006)

Se realizará un análisis donde se identificará la relación entre la variable independiente Proceso de Distribución, y la variable dependiente Entrega de Pedidos a Tiempo, donde se llegará a una conclusión para determinar la Propuesta para mejorar el proceso de Distribución en la empresa INLOG S.A.

Investigación explicativa o causal

La investigación explicativa o causal tiene como fundamento la prueba, es decir su objetivo principal es encontrar la causa que origina el problema, utiliza básicamente la metodología cuantitativa para descubrir la causa de los hechos de distintos tipos de estudios estableciendo explicaciones y conclusiones para enriquecer teorías. (Bernal Torres, 2006)

Con este tipo de investigación se analizará a profundidad todo el proceso que incide al servicio de entregas a tiempo del cliente con más problemas y quejas de en este tipo, así como determinar las explicaciones y conclusiones que se la causa raíz del problema y proponer la mejora al proceso.

3.2.3. Pasos para la investigación

- Diagnóstico de la situación actual del servicio de distribución que brinda INLOG S.A.
 - Aspectos generales sobre los servicios de operación logística en INLOG S.A.
 - Descripción del servicio de distribución en INLOG S.A.

- Evaluación del cumplimiento de las entregas a tiempo de pedidos.
- Propuesta de plan de acción para mejorar el tiempo de entrega de pedidos en el proceso de distribución en la empresa INLOG S.A.

3.2.3.1. Técnicas y herramientas utilizadas en la investigación

Las técnicas que se utilizarán son las siguientes:

- Diagrama de proceso
- Diagrama de Pareto.
- Diagrama Ishikawa Causa-efecto.
- Método 5W2H
- Diagrama de Gantt
- Además del registro documental.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1.1 Diagnóstico de la situación actual del servicio de operación logística que brinda INLOG S.A

4.1.1.1 Aspectos generales sobre los servicios de operación logística en INLOG S.A.

La empresa INLOG S.A. brinda servicios personalizados logrando contribuir efectivamente en la sincronización de la cadena de suministros de los clientes agregando valor de disponibilidad de los productos en tiempo, lugar, a costo óptimo y minimizando el riesgo. Los principales servicios de operación logística se detallan a continuación:

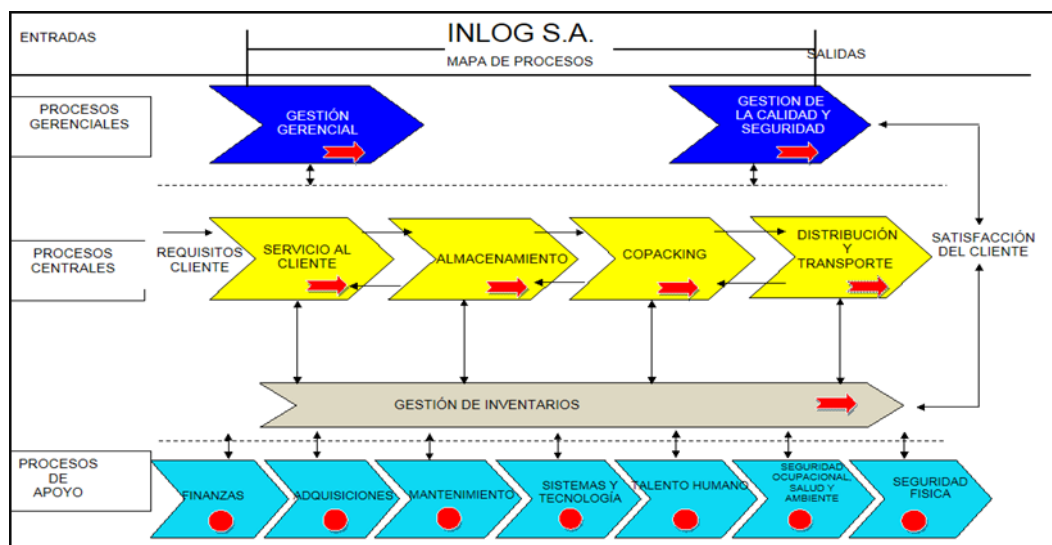
- **Comercio Exterior:** INLOG S.A. gestiona exportaciones e importaciones con capacidad operativa en todos los puertos del país incluyendo los procesos de Pre-embarque, embarque, supervisión de arribo, trámites aduaneros, liberación y entrega, cada uno de estos procesos con el respectivo seguimiento y control.
- **Transporte:** INLOG S.A. coordina y garantiza las entregas a nivel nacional con un transporte seguro y eficaz. Cuenta con seguridad electrónica en vehículos e instalaciones, monitoreo y custodia física.
- **Almacenamiento:** INLOG S.A. cuenta con infraestructura que se adaptan a las necesidades de los clientes ofreciendo un eficaz

control de inventarios con Sistemas propios o del cliente, precisión y optimización.

- **Co-Empaque:** INLOG S.A. garantiza calidad en los productos empacados con estándares de calidad respaldados en normas, procedimientos de buenas prácticas de manufactura, alta capacidad de reacción y diseño de procesos para múltiples requerimientos.
- **Distribución:** INLOG S.A. garantiza la disponibilidad de los productos en el mercado con el mínimo riesgo a un costo razonable optimizando los procesos de entrega con un eficiente diseño de ruta, seguimiento y comunicación permanente.
- **Servicio al Cliente:** INLOG S.A. brinda un servicio personalizado con respuesta inmediata a sus clientes, medición y comunicación efectiva.

Teniendo en cuenta los servicios logísticos que INLOG S.A. brinda a sus clientes, es considerado dentro de la clasificación como operador logístico 3PL Third Party Logistics. La empresa ha establecido sus procesos según se detalla en la figura 4.1.

Figura 4.1. Mapa de Proceso de INLOG S.A

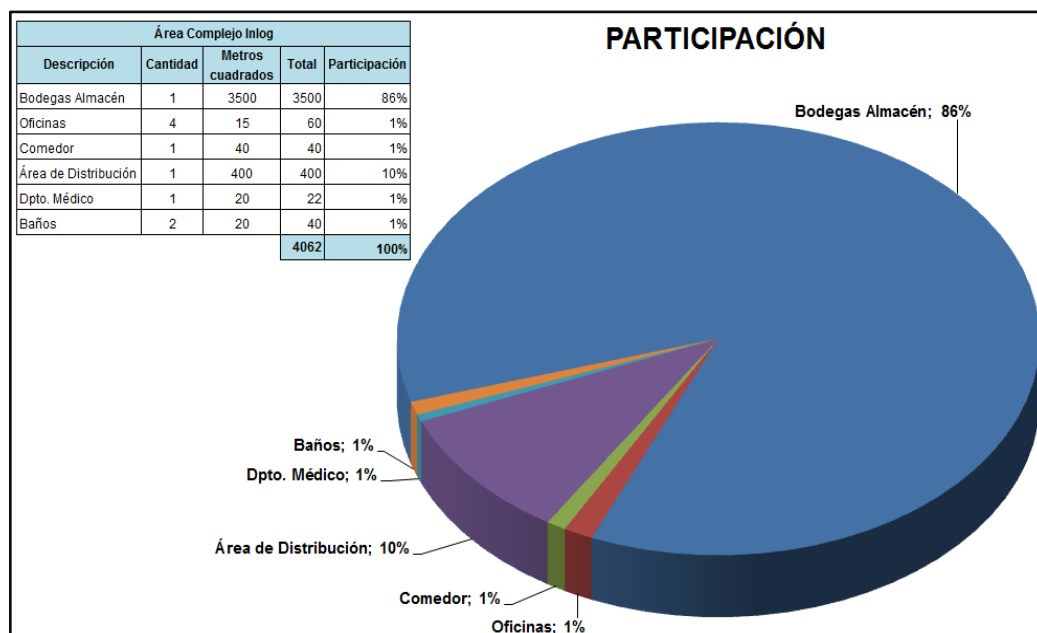


Fuente: Elaboración propia, 2017

Infraestructura en espacio físico

INLOG S.A cuenta con infraestructura y espacio físico disponible, según se encuentra relacionada en la figura 4.2.

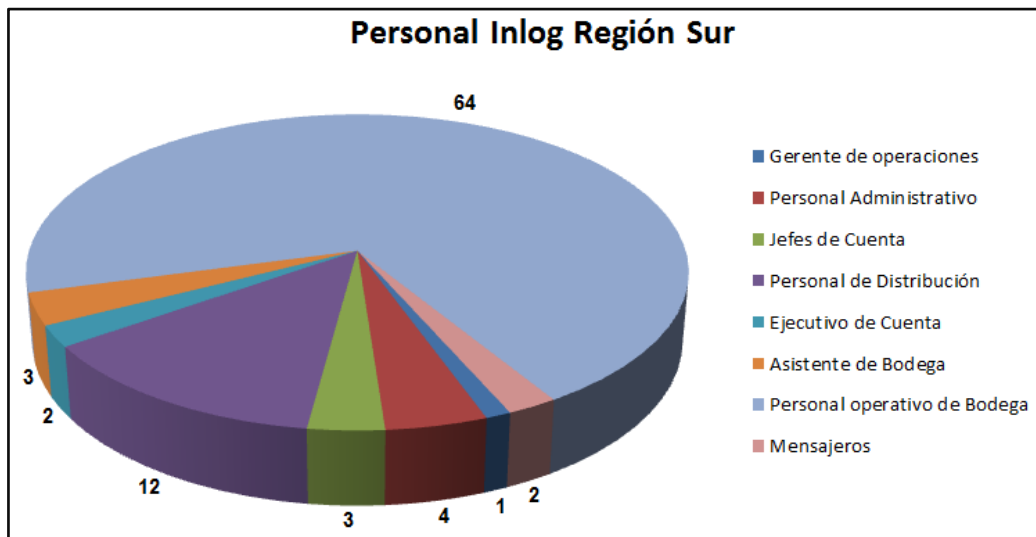
Figura 4. 2: Infraestructura en espacio físico NLOG S.A.



Fuente: Elaboración propia, 2017

INLOG S.A. Región Sur desempeña sus funciones operativas y administrativas con una nómina de 91 personas según se detalla en la figura 4.3

Figura 4.3: Personal INLOG S.A. Región Sur



Fuente: Elaboración Propia, 2017

Infraestructura Equipos

INLOG S.A. cuenta con una infraestructura de equipos técnicos para cumplir con los requerimientos logísticos y atención al cliente, los mismos que se relacionan en el cuadro 4.1.

Cuadro 4. 1 Equipos INLOG S.A. Región Sur

Descripción	Cantidad
Impresora	7
Montacargas mecánico	2
Pallet Jack	12
Plastificadora	4
Balanzas	15
Camiones	4

Fuente: Elaboración Propia, 2017

Sistema y tecnología

INLOG S.A. cuenta con tecnología informática para poder tener el respectivo control y registro documental cuyo objetivo es poder realizar la respectiva trazabilidad de entregas que incluye el ingreso de las guías














despachadas, planillas de distribución y liquidación de entregas. Actualmente para su proceso de Distribución cuenta con portal Web para visualizar liquidaciones en línea y el software Sistema CRISTAL.

4.1.2 Descripción del proceso de distribución en INLOG S.A.

El proceso de distribución de la empresa INLOG S.A. se muestra en la figura 4.4 en la cual se describe y se detalla el flujo de las actividades relacionadas a la coordinación de entregas y el cumplimiento de las mismas.

Este proceso es canalizado por el Jefe de Distribución y el responsable del área quién es el encargado de todo lo relacionado desde la recepción de documentos y la mercadería para entrega hasta la devolución de los documentos firmados con fe de recepción a los ejecutivos de cada Cuenta.

Figura 4.4: Diagrama de flujo del proceso de distribución.

LEVANTAMIENTO DE TAREAS DEL PROCESO					
PROCESO	DISTRIBUCIÓN				
ACTIVIDAD	RECEPCIÓN DE PEDIDO Y MERCADERÍAS / ASIGNACIÓN DE RUTAS / SEGUIMIENTO / ENTREGAS DE PEDIDOS				
RESPONSABLE	JEFE DE DISTRIBUCIÓN / RESPONSABLE DE DISTRIBUCIÓN				
N°	TAREAS	JEFE DE DISTRIBUCIÓN / GERENCIA DE OPERACIONES	RESPONSABLE DE DISTRIBUCIÓN	BODEGA DE DESPACHOS DE MATERIALES	EJECUTIVO / JEFE DE CUENTA
1	Recibe pedido del cliente con documentación, turnos y revisión de disponibilidad de mercadería.				
2	Recepción del pedido para proceso de armado del despacho.				
3	Ingreso de información a Sistema distribución.				
4	Entrega de mercaderías y documentos con turnos asignados.				
5	Revisión si está correcta las cantidades y en documentación entregadas a distribución.				
6	Devolución de mercadería y documentación para su verificación.				
7	La mercadería es para entrega con 24 horas de cumplimiento.				
8	Se almacena temporalmente para despacho en ruta local y provincia con cumplimiento de 24 horas.				
9	Almacenamiento temporal para coordinar entrega en 48 horas.				
10	Coordinar unidades de vehículos para cumplir con entregas.				
11	Emitir planillas de distribución y enviar a la central de monitoreo la información del vehículo en ruta.				
12	Monitoreo y notificación de novedades en ruta a los Ejecutivos/Jefes de Cuenta.				
13	Liquidación de entregas realizadas, recepción y entrega de documentos con firma de recepción.				

Fuente: Elaboración Propia, 2017

Proceso de Distribución

El proceso de distribución tiene inmerso los requerimientos del cliente, la disponibilidad de vehículos y el personal idóneo para el manejo y control de rutas con los horarios de recepción establecidos considerando el tiempo límite para el cumplimiento.

El proceso inicia desde que el cliente genera el pedido para entrega que es notificado vía correo electrónico al Ejecutivo/Jefe de Cuenta quien recibe los documentos y turnos y a la vez revisa en vía Sistema la disponibilidad de materiales para procesar despacho. Jefe de bodega recibe el pedido por parte del Ejecutivo/Jefe de Cuenta y procede al despacho que incluye el picking, identificación de bultos con etiquetas, embalaje y el registro de los datos en el Sistema de Distribución de INLOG S.A. Procesado el pedido, el personal operativo y jefe de bodega son los encargados de entregar los bultos identificados con documentación habilitante y los horarios de entrega al área de Distribución. La persona responsable del área de Distribución recibe los pedidos procesados, los revisa en cantidad, en documentación y los clasifica según los destinos, ciudad y el turno requerido de entrega, en caso de existir inconsistencia no recibe y solicita la revisión al Jefe de Bodega que hizo la entrega.

Responsable de distribución notifica al Jefe de Distribución la cantidad de pedidos pendientes y en conjunto planifican la ruta de entrega considerando los destinos y turnos requeridos por cada uno de los clientes. Luego de asignados los camiones, a cada uno se le genera una planilla de distribución con el detalle los pedidos que llevarán, la cantidad de bultos, los destinos y horarios. Se le consigna que en caso de existir algún problema, que afecte al cumplimiento de entrega, deben notificar al responsable de distribución para la pronta solución.

Al finalizar entregas cada transportista debe entregar al responsable de distribución los documentos con las firmas de recibí conforme de cada cliente para el respectivo ingreso y liquidación. La documentación

procesada es entregada al Ejecutivo/Jefe de Cuenta para el envío al cliente y notificación que el pedido fue entregado sin novedad.

4.1.2.1. Flota disponible para distribución y entrega de pedidos

Para poder cumplir con entrega de los pedidos de todos los clientes el área de distribución de la empresa INLOG S.A cuenta con una flota de 30 camiones que se dividen en 4 propios y 26 contratados, los que se relacionan en el cuadro 4.2.

Cuadro 4. 2. Flota de vehículos

No.	Dueño del vehículo / Empresa	Conductor	Año del vehículo	Capacidad en Toneladas
1	ALCIVAR LEONARDO	ALCIVAR LEONARDO	2012	3,5
2	ALVARADO MANUEL	ALVARADO MANUEL	2015	5,5
3	ANDRADE RENE	CHAVEZ MARIO	2011	3,5
4	FAJARDO JUSTO	FAJARDO MARWIN	2014	6
5	GARCIA LUIS	GARCIA LUIS	2014	3,5
6	GARCIA ROBERTO	GARCIA ROBERTO	2014	5
7	GARCIA WASHINGTON	GARCIA ALBERTO	2013	3,5
8	GARCIA WASHINGTON	GARCIA ALAN	2014	3,5
9	INLOG S.A.	DIAZ JOFFRE	2013	12
10	INLOG S.A.	ORTEGA LUIS	2011	6
11	INLOG S.A.	MITE WILSON	2011	6
12	INLOG S.A.	VILLEGAS WILSON	2009	3
13	MAZA JOSE	MAZA JAVIER	2015	4
15	MOLINA JULIO	SUAREZ NERY	2012	12
14	MOLINA JULIO	MORALES LEOVIGILDO	2011	12
16	MORALES RENE	AUREA OTTO	2011	6,6
17	PAREJA EDGAR	PAREJA LIBERTO	2013	5,5
18	PIHUAVE ALFREDO	PIHUAVE ALFREDO	2003	5
19	REQUENA FAUSTO	REQUENA FAUSTO	2010	5
20	REYES ROBERT	REYES ROBERT	2012	3,5
21	RODRIGUEZ JULIAN	RODRIGUEZ JULIAN	2016	3,5
22	RODRIGUEZ JULIAN	RAUL SARANGO	2009	3,5
23	ROSAS RENATO	SANGUCHO FRANKLIN	2012	5,5
24	RUPERTI JOSE	VILLEGAS WILMER	2015	12
25	RUPERTI JOSE	RUPERTI JULIO	2008	12
26	RUPERTI JOSE	RUPERTI JORDAN	2015	5,5
27	SANCHEZ EFRAIN	SANCHEZ EMILIANO	2010	3,5
28	SANCHEZ EFRAIN	SILVA PABLO	2010	3,5
29	TORRES NELSON	TROYA CARLOS	2015	3,5
30	VERA GERSON	VERA GERSON	2012	6,5

Fuente: Elaboración Propia, 2017

4.1.2.2. Indicadores de medición del proceso de Distribución

Los indicadores de medición que maneja el área de distribución son la herramienta principal para evaluar en forma mensual el proceso en general, a continuación, se describen en el cuadro 4.3.

Cuadro 4. 3 Indicadores del área de distribución

Indicador	Fórmula	Responsable	Fecha de control
Entregas a tiempo	Entregas a tiempo Nivel de Servicio/Total de Entregas	Gerente de operación Regional (Servicio al cliente)	Mensual
Entregas Completas	Entregas Completas/Total de entregas	Gerente de operación Regional (Servicio al cliente)	Mensual
Seguridad en la Entrega	Viajes Siniestrados/Total de Viajes Realizados	Proveedor de monitoreo	Mensual

Fuente: elaboración propia, 2017

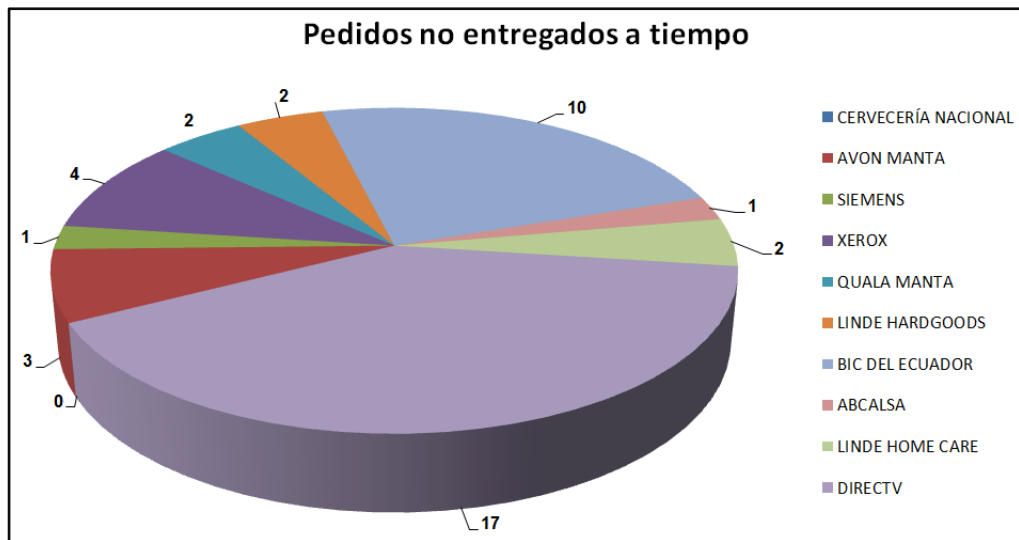
El análisis del indicador entregas a tiempo se muestra en el cuadro y toma como referencia el año 2017, el comportamiento de pedidos no entregados a tiempo se puede apreciar en la figura 4.4.

Cuadro 4. 4 Indicador de entregas a tiempo

Indicador de entregas a tiempo 2017				
Clientes	Entregas a tiempo	Total de Entregas	Efectividad en Entregas a tiempo (%)	Pedidos no entregados a tiempo
CERVECERÍA NACIONAL	167	167	100,00	0
AVON MANTA	5643	5646	99,95	3
SIEMENS	1860	1861	99,95	1
XEROX	6890	6894	99,94	4
QUALA MANTA	3253	3255	99,94	2
LINDE HARDGOODS	1654	1656	99,88	2
BIC DEL ECUADOR	7030	7040	99,86	10
ABCALSA	345	346	99,71	1
LINDE HOME CARE	678	680	99,71	2
DIRECTV	2387	2404	99,29	17
Total	29907	29949	99,86	42

Fuente: Elaboración Propia, 2017

Figura 4.5: Comportamiento de pedidos no entregados a tiempo



Fuente: Elaboración Propia, 2017

Como muestra el gráfico el cliente DIRECTV es el que mayores pedidos entregado fuera de fecha tiene, por lo que los clientes tienen gran insatisfacción.

Otro indicador que mide el desempeño de la distribución es el de pedidos entregados completos, el análisis se muestra en cuadro 4.5.

Cuadro 4. 5 Indicador de entregas completas

Indicador de entregas completas periodo 2017			
Clientes	Entregas Completas	Total de Entregas	Entregas a tiempo (%)
ABCALSA	346	346	100,00
CERVECERÍA NACIONAL	167	167	100,00
AVON MANTA	5645	5646	99,98
BIC DEL ECUADOR	7038	7040	99,97
XEROX	6892	6894	99,97
QUALA MANTA	3254	3255	99,97
SIEMENS	1860	1861	99,95
DIRECTV	2402	2404	99,92
LINDE HARDGOODS	1654	1656	99,88
LINDE HOME CARE	679	680	99,85
Total	29937	29949	99,96

Fuente: Elaboración Propia, 2017

El 80 % de los pedidos se entregaron con novedades que no corresponden a responsabilidad de INLOG S.A. ya que se generan en el punto de entrega en ocasiones por error en negociaciones que son responsabilidad del cliente.

El último indicador que tiene el proceso de Distribución es el de seguridad en la entrega.

En el cuadro 4.6 se muestra el análisis del indicador seguridad en la entrega, que representa los pedidos entregados sin siniestros en ruta.

Cuadro 4. 6 Indicador de seguridad en la entrega

Indicador de Seguridad en la entrega periodo 2017			
Clientes	Viajes Siniestrados	Total de viajes realizados	Seguridad en la entrega (%)
XEROX	0	6894	0
SIEMENS	0	1861	0
QUALA MANTA	0	3255	0
LINDE HOME CARE	0	680	0
LINDE HARDGOODS	0	1656	0
DIRECTV	0	2404	0
CERVECERÍA NACIONAL	0	167	0
BIC DEL ECUADOR	0	7040	0
AVON MANTA	0	5646	0
ABCALSA	0	346	0
Total	0	29949	0

Fuente: Elaboración Propia, 2017

Con los protocolos establecidos de seguridad en la carga y monitoreo en ruta por parte del proveedor de seguridad física hemos disminuido el riesgo de siniestros en ruta de entrega de productos de los clientes.

Evaluación de las quejas de los clientes de INLOG S.A

Para lograr evaluar la satisfacción de los clientes es necesario tomar como referencia las quejas relacionadas al servicio de operación logística de la empresa.

Considerando que INLOG S.A. tiene un gran número de clientes es necesario aplicar diferentes técnicas y métodos para determinar los clientes más representativos para tomarlos como referencia para analizar la satisfacción sobre el servicio de distribución y entregas a tiempo de los pedidos.

El cuadro 4.8 muestra la cantidad de clientes y valores facturados por el servicio que les realiza la empresa INLOG S.A.

Cuadro 4. 7. Facturación clientes INLOG S.A.

Cliente	Facturación \$
BIC DEL ECUADOR	610015,23
CO-PACKING BIC	468580,25
DIRECTV	421203,75
CERVECERÍA NACIONAL	311192,04
LINDE HARDGOODS	302327,44
SIEMENS	204521,02
ABCALSA	154378,79
DINADEC	135287,55
XEROX	114243,99
QUALA MANTA	105546,16
AVON MANTA	90554,08
LINDE HOME CARE	40264,40
ARCA	29377,90
QUIMICA AMTEX	14777,58
MATERPAKING ESTI-TAPAS	13099,72
VENTA ETIQUETAS	12369,22
LINDE HARDGOODS	11529,95
MONDELEZ	9140,23
LINDE FORANEA	5073,40
ARCA ALMACEN	2200,00
AGRIDENT	1670,40
	3057353,10

Fuente: Elaboración Propia, 2017

Con la información de los datos de facturación por cliente se puede realizar el análisis de Pareto, cuyo objetivo es determinar de manera descendente la importancia de cada cliente en términos monetarios para INLOG S.A. Con el resultado del análisis podemos procesar datos y acciones a seguir. Ver cuadro 4.8.

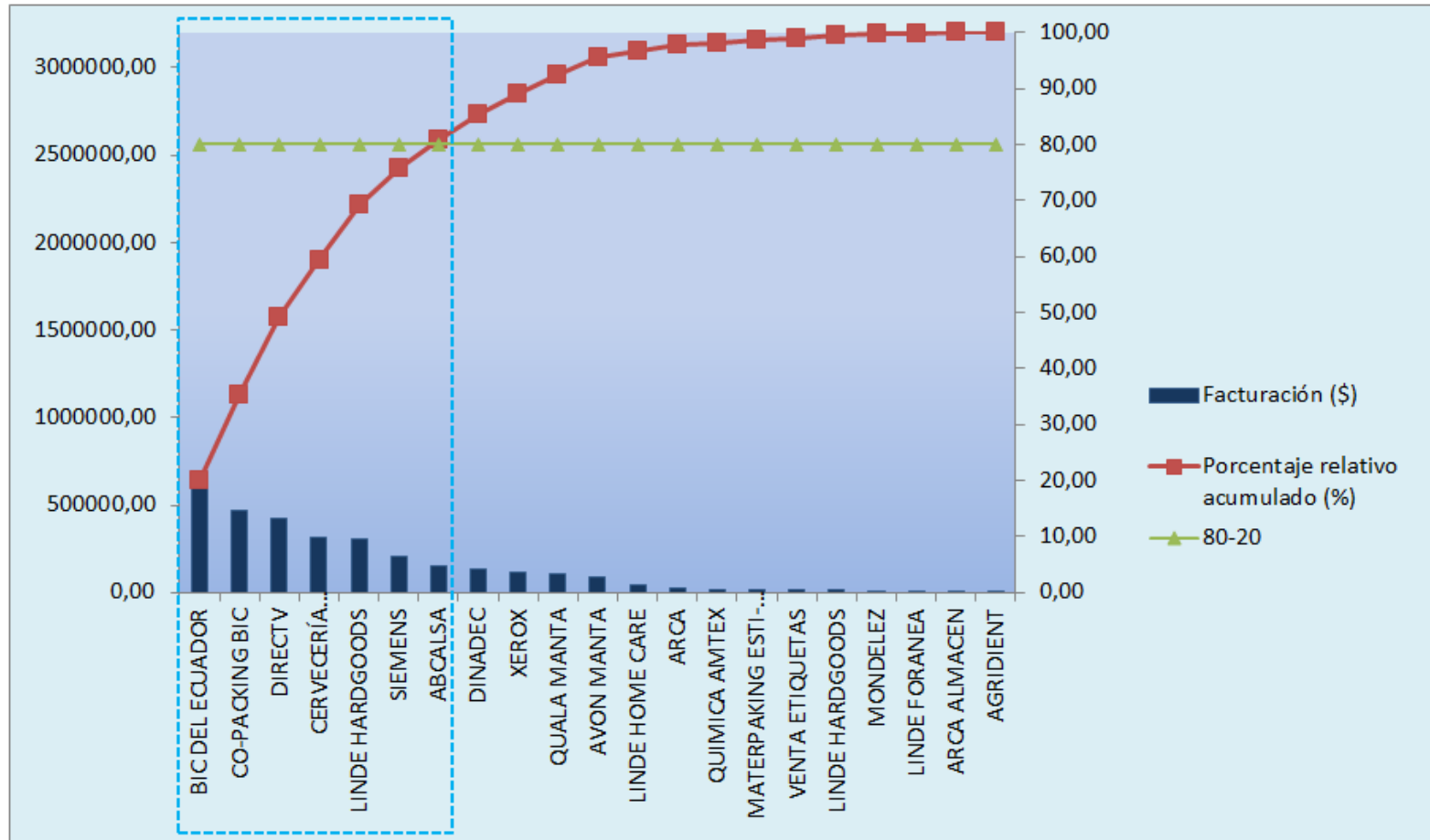
En la figura 4.9 se representa el gráfico de Pareto que refleja, el 20 % de los clientes que representan el 80 % de los ingresos de INLOG S.A.

Cuadro 4. 8 Porcentaje de participación Clientes INLOG S.A.

Cliente	Facturación (\$)	Porcentaje relativo (%)	Porcentaje relativo acumulado (%)
BIC DEL ECUADOR	610015,23	19,95	19,95
CO-PACKING BIC	468580,25	15,33	35,28
DIRECTV	421203,75	13,78	49,06
CERVECERÍA NACIONAL	311192,04	10,18	59,23
LINDE HARDGOODS	302327,44	9,89	69,12
SIEMENS	204521,02	6,69	75,81
ABCALSA	154378,79	5,05	80,86
DINADEC	135287,55	4,42	85,29
XEROX	114243,99	3,74	89,02
QUALA MANTA	105546,16	3,45	92,48
AVON MANTA	90554,08	2,96	95,44
LINDE HOME CARE	40264,40	1,32	96,75
ARCA	29377,90	0,96	97,72
QUIMICA AMTEX	14777,58	0,48	98,20
MATERPAKING ESTI-TAPAS	13099,72	0,43	98,63
VENTA ETIQUETAS	12369,22	0,40	99,03
LINDE HARDGOODS	11529,95	0,38	99,41
MONDELEZ	9140,23	0,30	99,71
LINDE FORANEA	5073,40	0,17	99,87
ARCA ALMACEN	2200,00	0,07	99,95
AGRIDENT	1670,40	0,05	100,00
	3057353,10	100,00	

Fuente: Elaboración Propia, 2017

Figura 4.6.: Diagrama Pareto con datos de facturación a clientes INLOG S.A.



Fuente: Elaboración Propia, 2017

Como muestra el análisis Pareto se puede determinar los siete clientes más representativos en facturación que se relacionan a continuación:

- BIC DEL ECUADOR
- CO-PACKING BIC
- DIRECTV
- CERVECERÍA NACIONAL
- LINDE HARDGOODS
- SIEMENS
- ABCALSA

El proceso logístico del área de distribución en INLOG S.A. se puede evaluar de varias maneras y para efecto del estudio se realizará revisando los indicadores de gestión del área, en este caso se evaluará mediante al análisis en los indicadores de quejas más significativas de cada Cuenta. En el cuadro 4.9 se detallan las quejas formales de los clientes y se toma como referencia los datos del periodo del año 2016 y se compara con los datos del año 2017.

Cuadro 4. 9 Análisis de quejas INLOG S.A.

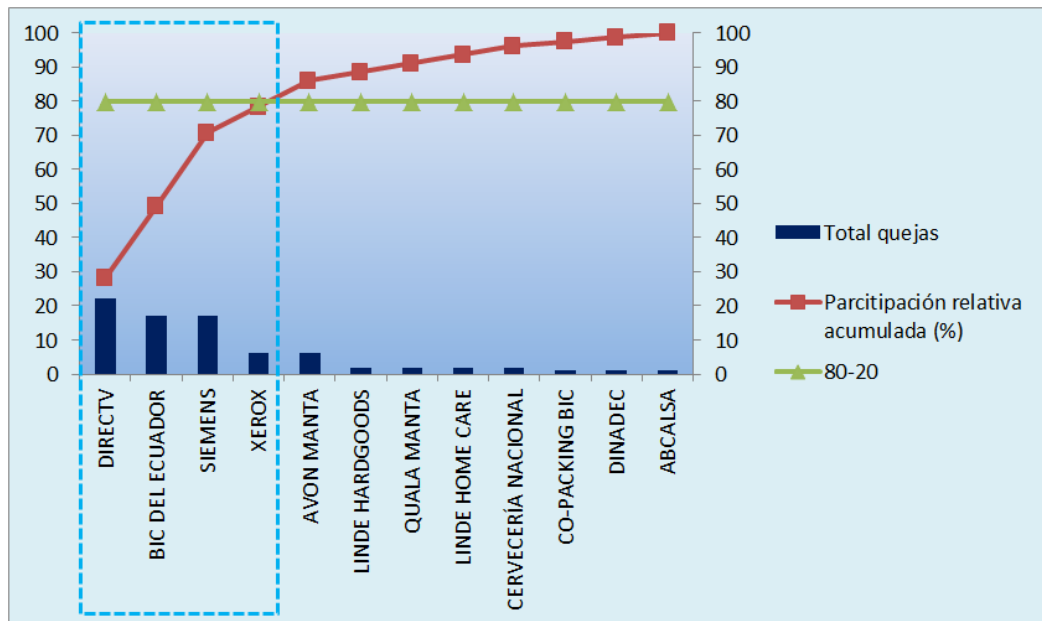
Análisis de Quejas por Servicios Logísticos a Clientes							
Clientes	Datos	Datos 2017					
	Total quejas 2016	Almacén	Servicio al Cliente	Distribución (entrega de pedidos a tiempo)	Total quejas	Porcentaje relativo (%)	Participación relativa acumulada (%)
DIRECTV	14	2	3	17	22	27,85	27,85
BIC DEL ECUADOR	16	4	3	10	17	21,52	49,37
SIEMENS	17	14	2	1	17	21,52	70,89
XEROX	5	-	2	4	6	7,59	78,48
AVON MANTA	-	-	3	3	6	7,59	86,08
LINDE HANDGOODS	-	-	-	2	2	2,53	88,61
QUALA MANTA	-	-	-	2	2	2,53	91,14
LINDE HOME CARE	-	-	-	2	2	2,53	93,67
CERVECERÍA NACIONAL	-	-	2	-	2	2,53	96,20
CO-PACKING BIC	2	1	-	-	1	1,27	97,47
DINADEC	1	-	-	1	1	1,27	98,73
ABCALSA	-	-	1	-	1	1,27	100,00
Total	41	21	16	42	79	100	
		26,6%	20,3%	53,2%			

Fuente: Elaboración Propia, 2017

Con el dato del total de quejas formales de los clientes más importantes para INLOG S.A. se determina que las quejas que afectan al proceso de Distribución corresponden al 53,2 % de participación.

Mediante el análisis de un diagrama PARETO identificaremos el 20% de los clientes que tienen el 80% de quejas, tal como se muestra en figura 4.7.

Figura 4.7: Diagrama Pareto de quejas por clientes.



Fuente: Elaboración Propia, 2017

Con el resultado del análisis Pareto se puede determinar que los clientes que más problemas tienen en relación a los servicios logísticos se relacionan a continuación:

- DIRECTV
- BIC DEL ECUADOR
- SIEMENS
- XEROX

Los clientes Bic del Ecuador, Siemens y Xerox ya han sido utilizados y trabajados en estudios anteriores, por tanto se decide analizar el cliente Directv

El cliente Directv forma parte de los clientes más representativo en facturación y también dentro de los clientes con más quejas que afectan al servicio logístico en relación al proceso de distribución, este cliente será objeto de estudio para determinar el problema que afecta a las entregas a tiempo.

Cliente Directv

El servicio logístico que INLOG S.A. brinda al cliente Directv está orientado a ser muy eficiente con un alto grado de sensibilidad de adaptación a los procesos con estrategias de mejora en caso de tener un desnivel en el servicio que se brinda.

Actualmente el cliente mide la eficiencia de los servicios por medio del Indicador Clave de Rendimiento KPI (Key Performance Indicator) los mismos que son medidos en forma mensual de acuerdo al porcentaje permitido en la meta base. En caso de superar el límite de eventos o novedades, de acuerdo al contrato establecido por ambas partes, el cliente Directv puede generar multa económica con el porcentaje estipulado afectando a la facturación del mes de la incidencia.

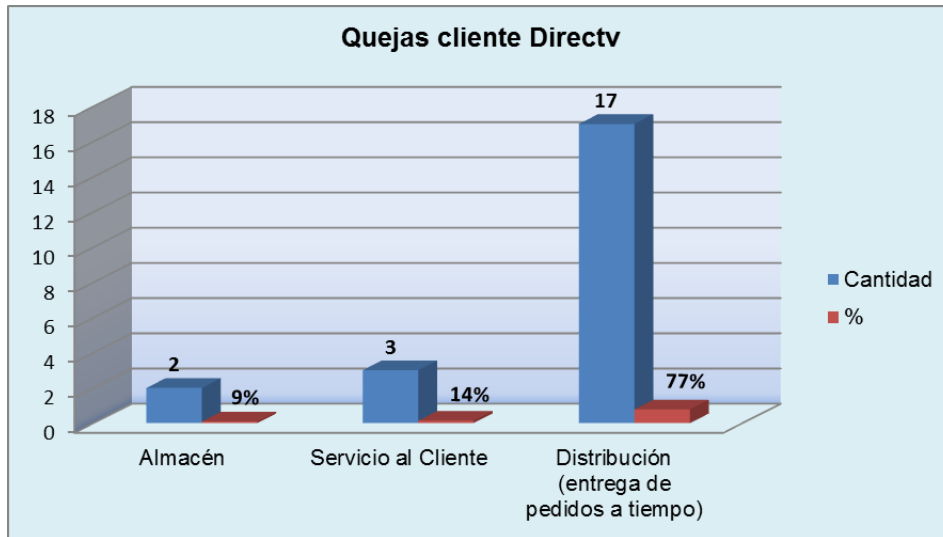
En cuadro 4.10 se muestra los datos de los resultados del indicador KPI durante el periodo 2017 y se evidencia que el rubro de entregas a tiempo está susceptible a aplicar multa.

Cuadro 4. 10 Resultado del indicador KPI durante el periodo 2017, cliente Directv.

INDICADOR	META BASE	BASE DE CÁLCULO PARA VALOR DE LA MULTA	Enero	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
Fallas en empaque de mercadería para mayoristas	≤0,05% de lo empacado en el mes	2% sobre el valor mensual facturado de los servicios de empaquetamiento de kits de DIRECTV	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fallas en empaque de elementos del negocio de distribuidores autorizados	≤0,01% del total de elementos empacados	2% sobre el valor mensual facturado de los servicios de ensamble ligero y personalización de producto de DIRECTV	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Información digital recibida	≤ 4 eventos en el mes	1% sobre el valor mensual facturado de los servicios de manejo local, empaquetamiento y preparación de pedidos	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Servicio al cliente	≤ 2 eventos en el mes	1,5 % sobre el valor mensual facturado de servicio de manejo de local y preparación de pedidos	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Confiableidad de Inventario	≤ 1 evento en el mes	2 % sobre el valor mensual facturado de los servicios de manejo local, almacenamiento y empaquetamiento de kits	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Distribución y ordenes entregadas a tiempo (OTIF)	≤ 1% del total de pedidos entregados	3 % sobre el valor mensual facturado del servicio de distribución y entrega del mes en el cual se generó el retraso	0,0%	0,0%	0,4%	0,4%	0,2%	0,2%	0,4%	0,9%	0,5%	0,8%	0,5%	0,9%

Fuente: Elaboración Propia, 2017

Figura 4.8: Comportamiento de quejas cliente Directv



Fuente: Elaboración Propia, 2017

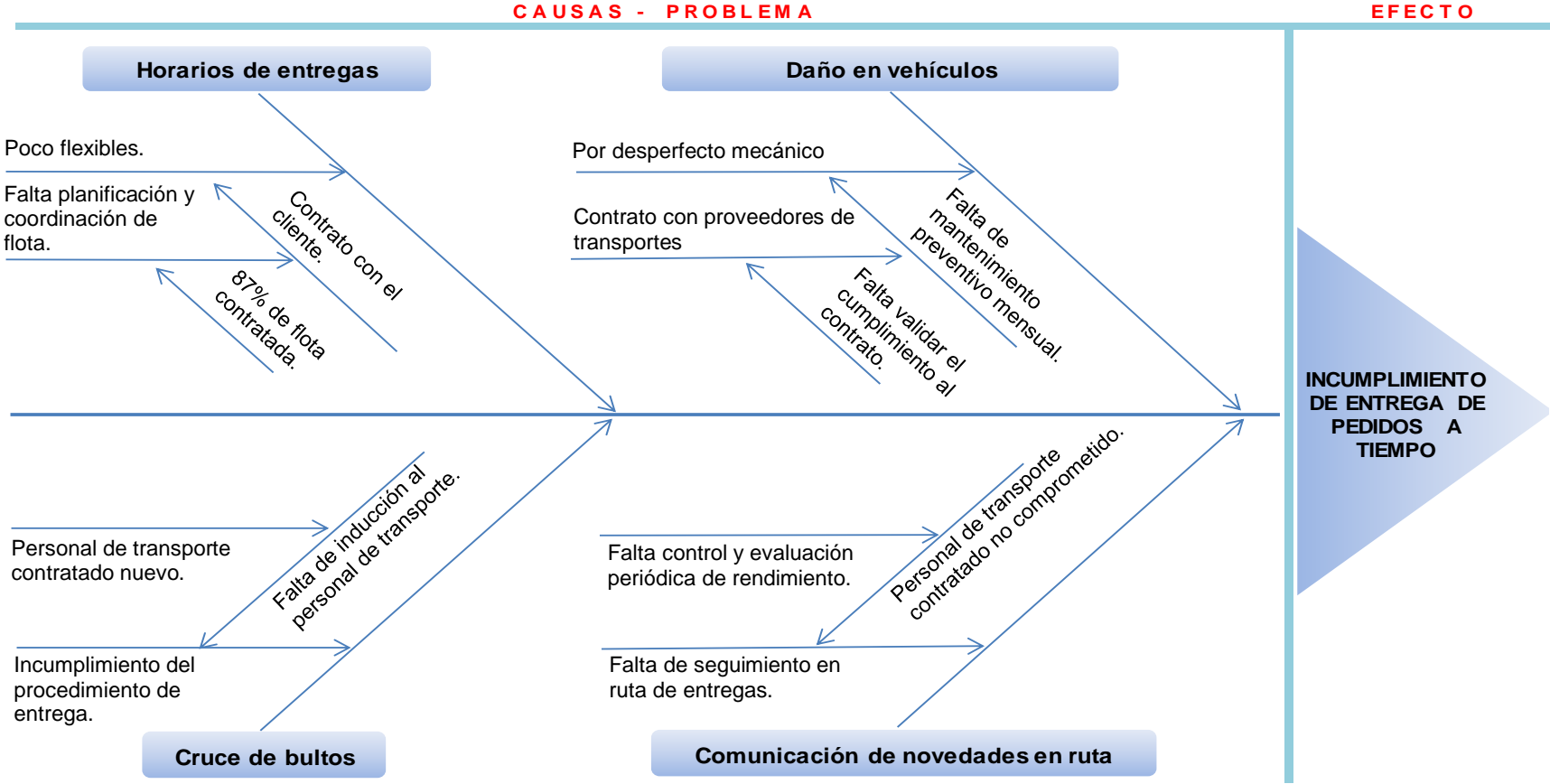
Las quejas que se relacionan al proceso de distribución con las entregas de los pedidos a tiempo inciden en un 77% participación, considerando esta información establecemos el análisis en el cuadro 4.11 para determinar las causas raíces que afectan al indicador. En la figura 4.9 se muestra el diagrama causa efecto.

Cuadro 4. 11 Causas de las quejas cliente Directv 2017

Quejas al proceso de distribución		
Causas de las quejas que afectaron el indicador de entregas a tiempo del cliente Directv.	Incidencia en Flota de vehículos	
	Propios	Contratados
Por desperfecto mecánico en camión.		2
No se cumplió con entrega solicitada para un fin de semana (sábado).		1
No se cumplió con entrega en destino de entrega de la ruta sierra en 24 horas.		1
Incumplimiento con horario de entrega requerido.	1	4
Se perdió tiempo en otro cliente y no se comunicó oportunamente la novedad.	1	1
Cruce de bultos, se entregó en otro lugar el pedido del cliente.	2	4
Totales	4	13

Fuente: Elaboración Propia, 2017

Figura 4.9: Espina Ishikawa proceso distribución 2017



Fuente: Elaboración Propia, 2017

Una vez determinadas las causas que provocan el incumplimiento de entregas de pedidos a tiempo, con la herramienta U.T.I. se evalúa el nivel de prioridad de urgencia, tendencia e impacto que tiene cada debilidad en el proceso de distribución según datos del cuadro 4.12.

Cuadro 4. 12 U.T.I Proceso Distribución.

N°	Debilidades	Urgencia	Tendencia	Impacto	Total	Prioridad
1	Falta evaluar el cumplimiento al contrato de Proveedores	10	10	10	30	1
2	Mayoría de flota contratada	9	9	9	27	2
3	Falta mejorar la planificación y coordinación de flota.	7	8	8	23	3
4	Falta control y seguimiento	7	7	8	22	4

Fuente: Elaboración Propia, 2017

4.1.3 Propuesta de plan de acción para mejorar el tiempo de entrega de pedidos en el proceso de distribución en la empresa INLOG S.A.

Luego del resultado de los análisis realizados se evidencia que es necesario tener un control más específico enfocado a los servicios que ofrecen los transportistas contratados por INLOG S.A. ya que de ellos depende el resultado del proceso de distribución, por tanto se realiza la propuesta encaminada a resolver el problema planteado.

La propuesta consiste en aplicar criterios de evaluación a los servicios de proveedores de transporte y tendrá como objetivo poder tomar decisiones ante una posible deficiencia en el nivel de servicio e identificar las limitaciones que incidan en su desempeño se propone un plan de acción basado en la aplicación de la técnica 5W-2H como se muestra en figura 4.10.

Figura 4.10: Método 5W2H: propuesta de criterios de evaluación a proveedores de transporte.

Oportunidad de mejora	Aplicar criterios de evaluación de servicios a proveedores de transporte de INLOG S.A.
Meta:	Lograr diagnosticar el nivel de servicio de proveedores de transporte para el proceso de distribución de INLOG S.A.

W	W	W	H	W	W	H
¿Qué?	¿Quién?	¿Dónde?	¿Cómo?	¿Por qué?	¿Cuándo?	¿Cuánto?
Evaluar periódicamente a proveedores de transporte.	Jefe de Distribución	En las instalaciones de la Empresa INLOG S.A.	Aplicando criterios de evaluación del servicio esperado.	Permite medir y corregir posibles deficiencias en el servicio.	Periódicamente en forma mensual.	Evitar afectar al indicador de entregas a tiempo para no generar multas económicas por cliente Directv.

Fuente: Elaboración Propia, 2017

Criterios de evaluación

Realizar la investigación es conveniente, pues le servirá a la empresa para definir los criterios de selección y evaluación de los proveedores de transporte que actualmente mantiene, y será de gran ayuda para trazar la estrategia que utilizará para negociar el servicio de forma clara y transparente, tanto en costos como en compromisos. (Ortiz Bustamante, 2014)

Los criterios que los proveedores de transporte de INLOG S.A. deben someterse a evaluación, estos criterios han sido diseñados por los especialistas en el proceso de distribución, dentro de ellos se encuentran:

Cumplimiento de normas y políticas dentro de la empresa.

Crear y mantener la cultura dentro de instalaciones, es importante el cumplimiento de las exigencias de la empresa desde el ingreso hasta la salida de cada proveedor de transporte. El cumplimiento de este criterio es vital para medir el grado de sensibilidad a los compromisos adquiridos.

Cumplimientos de mantenimiento

El proveedor debe demostrar el cumplimiento de los mantenimientos rutinarios y preventivos de sus vehículos para garantizar la continuidad operativa de la unidad de transporte y evitar al mínimo imprevistos mecánicos.

Capacidad de carga

Contar con unidades de transporte acorde a los requerimientos de entregas de nuestros clientes con diversidad de capacidad de carga a fin de poder solventar entregas dentro de la ciudad y a nivel nacional.

Costo del flete

La empresa establece tarifarios por cada destino de entrega a fin de no afectar al costo y la rentabilidad esperada. Cada proveedor debe apegarse

a los costos por fletes establecidos hasta una nueva negociación en caso que lo amerite, con el objetivo de tener un control administrativo que no impacte al presupuesto de la compañía.

Estado del vehículo

Es indispensable que los proveedores de transportes garanticen el buen estado de la estructura del vehículo y del furgón de carga con el objetivo de precautelar la integridad del producto que se transporta y minimizar el riesgo de daño físico, humedad o contaminación de la carga con malos olores.

Año del vehículo

El proveedor puede contar con unidades de vehículos más modernas que demuestren el excelente servicio que se ofrece, el objetivo es poder minimizar unidades que ya cumplieron su vida útil y reemplazarlas con unidades que tengan mejor desempeño.

Seguridad en el vehículo

El valor agregado de contar con vehículo con rastreo satelital y chapa de seguridad nos permite tener la información precisa de ubicación de la unidad de transporte en tiempo real. El objetivo de este criterio tiene como fin poder organizar las rutas al tener información de la ubicación del vehículo con horas de su regreso y salvaguardar el producto que traslada en caso de siniestro.

Confiabilidad

Los proveedores de transporte deben cumplir con los tiempos de recorrido por cada viaje que se les asignen dentro del límite de tolerancia, esto asegura poder contar con las unidades de transporte conforme lo establecen los requerimientos de entregas.

Frecuencia de servicio

El objetivo de este criterio es medir el grado de responsabilidad al contrato establecido por cada proveedor de transporte a fin de poder contar con las unidades de vehículo en el momento que sea necesario poder cumplir con requerimientos de entregas.

Limpieza

Independiente de la carga que se maneje es importante mantener una cultura de aseo en los vehículos que son destinos a transportar distintos productos. El objetivo es asegurad la calidad y presentación del producto de los clientes.

Calificación

A partir de los criterios se evalúan los actuales 26 proveedores de transporte con una calificación que va desde 1 a 4 puntos como se detalla en la interpretación del cuadro 4.13.

Cuadro 4. 13 Interpretación de Calificación

Calificación	Categorización	Abreviatura	Puntos
81% - 90%	Bueno	B	4
91% - 100%	Muy bueno	MB	3
71% - 80%	Regular	R	2
< 70%	Malo	M	1

Fuente: Elaboración Propia, 2017

Procedimiento para la evaluación

La calificación por cada proveedor de transporte se obtiene con el resultado del análisis de cada criterio realizado por los especialistas del proceso de distribución donde se incluyen a los responsables del área, Jefe de

Distribución y Gerencia de Región Sur, a continuación se detallan los pasos a seguir:

- Los especialistas determinan el peso de importancia que incide en el porcentaje de participación por cada criterio calificado.
- La calificación se asigna de acuerdo a nivel de satisfacción esperado por cada criterio.
- Los puntos obtenidos es el resultado de la multiplicación de la calificación con el peso del criterio que se evalúa.
- La evaluación se realizará en forma mensual.

El procedimiento de evaluación se muestra en el cuadro 4.16, 4.17 donde se califica a los 26 proveedores de transporte que actualmente cuenta INLOG S.A.

Cuadro 4. 14 Criterios evaluados

Criterios de Evaluación	Peso (%)	Prov.1		Prov.2		Prov.3		Prov.4		Prov.5		Prov.6		Prov.7		Prov.8		Prov.9		Prov.10		Prov.11		Prov.12		Prov.13		Prov.14	
		Calf.	Pts.	Calf.	Pts.	Calf.	Pts.	Calf.	Pts.	Calf.	Pts.	Calf.	Pts.	Calf.	Pts.	Calf.	Pts.	Calf.	Pts.	Calf.	Pts.	Calf.	Pts.	Calf.	Pts.	Calf.	Pts.	Calf.	Pts.
Cumple con normas	12%	4	0,5	3	0,4	3	0,4	3	0,4	4	0,5	4	0,5	4	0,5	4	0,5	4	0,5	4	0,5	4	0,5	4	0,5	3	0,4	3	0,4
Cumple mantenimientos	12%	3	0,4	3	0,4	2	0,2	3	0,4	3	0,4	3	0,4	3	0,4	3	0,4	3	0,4	3	0,4	3	0,4	3	0,4	3	0,4	3	0,4
Capacidad de carga	12%	3	0,4	3	0,4	3	0,4	3	0,4	3	0,4	4	0,5	3	0,4	4	0,5	3	0,4	3	0,4	3	0,4	4	0,5	4	0,5	4	0,5
Costo (flete)	10%	4	0,4	3	0,3	4	0,4	4	0,4	4	0,4	3	0,3	4	0,4	3	0,3	4	0,4	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,3
Estado del vehículo	10%	4	0,4	3	0,3	4	0,4	4	0,4	4	0,4	3	0,3	4	0,4	3	0,3	4	0,4	3	0,3	4	0,4	3	0,3	3	0,3	4	0,4
Año del vehículo	10%	3	0,3	4	0,4	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,3	4	0,4	3	0,3	4	0,4	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,3
Seguridad en vehículo	10%	4	0,4	4	0,4	4	0,4	4	0,4	4	0,4	3	0,3	4	0,4	3	0,3	4	0,4	3	0,3	4	0,4	3	0,3	3	0,3	3	0,3
Confiabilidad	9%	3	0,3	4	0,4	4	0,4	4	0,4	3	0,3	2	0,2	3	0,3	2	0,2	3	0,3	2	0,2	2	0,2	2	0,2	2	0,2	4	0,4
Frecuencia de servicio	9%	4	0,4	4	0,4	4	0,4	4	0,4	4	0,4	4	0,4	4	0,4	4	0,4	4	0,4	2	0,2	4	0,4	2	0,2	2	0,2	2	0,2
Limpieza	6%	3	0,2	4	0,2	4	0,2	4	0,2	3	0,2	4	0,2	3	0,2	2	0,1	3	0,2	3	0,2	3	0,2	4	0,2	4	0,2	4	0,2
Totales	100%	35	3,5	35	3,4	35	3,4	36	3,5	35	3,5	33	3,3	35	3,5	32	3,3	35	3,5	30	3	33	3,3	31	3,1	30	3	33	3,28
Resultado de evaluación		87,75%		86,00%		85,50%		88,50%		87,75%		82,50%		87,75%		82,00%		87,75%		76,00%		83,00%		78,00%		75,00%		82,00%	
Servicio esperado		B		B		B		B		B		B		B		B		B		R		B		R		R		B	

Fuente: Elaboración Propia, 2017

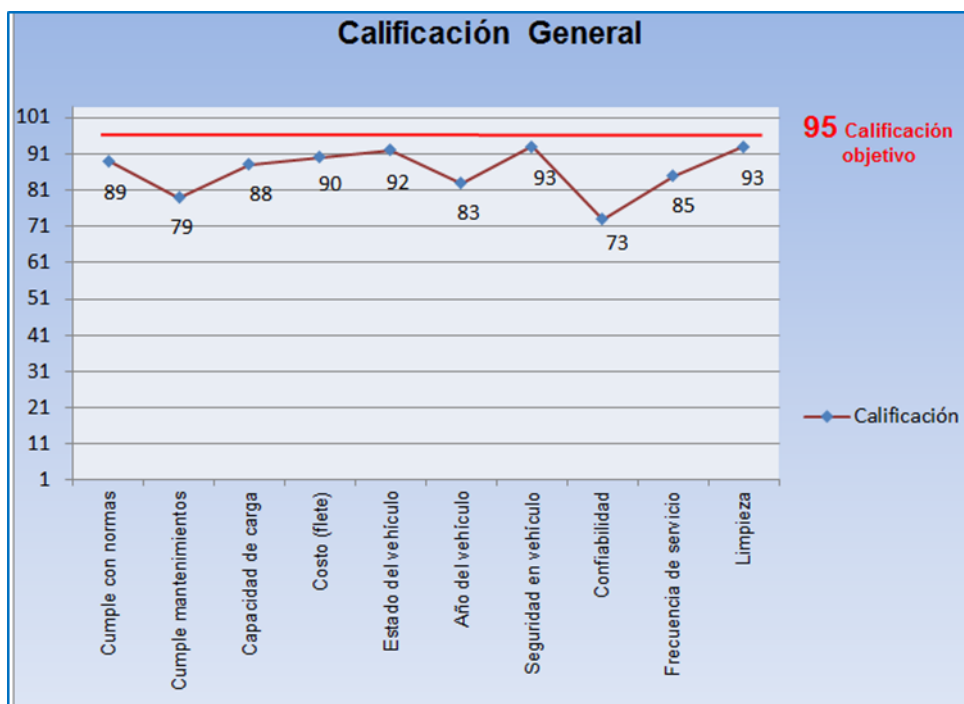
Cuadro 4. 15 Criterios evaluados

Criterios de Evaluación	Peso (%)	Prov.15		Prov.16		Prov.17		Prov.18		Prov.19		Prov.20		Prov.21		Prov.22		Prov.23		Prov.24		Prov.25		Prov.26		Totales			
		Calf.	Pts.	Calf.	Pts.	Calf.	Pts.	Calf.	Pts.	Calf.	Pts.	Calf.	Pts.	Calf.	Pts.	Calf.	Pts.	Calf.	Pts.	Calf.	Pts.	Calf.	Pts.	Calf.	Pts.	Calf.	Pts.		
Cumple con normas	12%	3	0,4	3	0,4	3	0,4	3	0,4	3	0,4	3	0,4	4	0,5	3	0,4	3	0,4	4	0,5	3	0,4	3	0,4	3	0,4	89	10,7
Cumple mantenimientos	12%	3	0,4	4	0,5	3	0,4	3	0,4	3	0,4	3	0,4	3	0,4	3	0,4	4	0,5	3	0,4	3	0,4	3	0,4	3	0,4	79	9,5
Capacidad de carga	12%	3	0,4	3	0,4	3	0,4	4	0,5	3	0,4	3	0,4	4	0,5	3	0,4	3	0,4	4	0,5	4	0,5	4	0,5	4	0,5	88	10,6
Costo (flete)	10%	4	0,4	3	0,3	4	0,4	4	0,4	4	0,4	3	0,3	3	0,3	3	0,3	4	0,4	4	0,4	3	0,3	3	0,3	3	0,3	90	9,0
Estado del vehículo	10%	4	0,4	3	0,3	4	0,4	4	0,4	3	0,3	3	0,3	4	0,4	4	0,4	3	0,3	3	0,3	4	0,4	3	0,3	3	0,3	92	9,2
Año del vehículo	10%	3	0,3	4	0,4	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,3	4	0,4	83	8,3
Seguridad en vehículo	10%	4	0,4	4	0,4	4	0,4	4	0,4	4	0,4	3	0,3	3	0,3	3	0,3	4	0,4	4	0,4	3	0,3	3	0,3	3	0,3	93	9,3
Confiabilidad	9%	3	0,3	4	0,4	4	0,4	4	0,4	2	0,2	2	0,2	4	0,4	2	0,2	2	0,2	2	0,2	2	0,2	2	0,2	2	0,2	73	6,6
Frecuencia de servicio	9%	4	0,4	4	0,4	4	0,4	4	0,4	3	0,3	2	0,2	2	0,2	2	0,2	2	0,2	2	0,2	4	0,4	4	0,4	4	0,4	85	7,7
Limpieza	6%	4	0,2	4	0,2	4	0,2	4	0,2	3	0,2	3	0,2	4	0,2	4	0,2	4	0,2	4	0,2	3	0,2	4	0,2	4	0,2	93	5,6
Totales	100%	35	3,5	36	3,6	36	3,5	37	3,7	31	3,1	28	2,8	34	3,4	30	3	32	3,2	33	3,3	32	3,2	33	3,3	33	3,3	865	86,3
Resultado de evaluación		86,25%		89,00%		88,50%		91,50%		77,75%		70,50%		85,00%		74,50%		80,00%		83,00%		80,50%		82,00%		83,00%			
Servicio esperado		B		B		B		MB		R		M		B		R		R		B		R		B		B			

Fuente: Elaboración Propia, 2017

Con el resultado de la calificación aplicando los criterios de evaluación a proveedores de transporte se obtiene la gráfica del grado de sensibilización a los servicios que se requieren a fin de detectar alguna desviación en los objetivos de la empresa. En Figura 4.9 se detalla la calificación general de los 26 proveedores de transporte y se compara con la calificación objetivo que según los especialistas debe ser de 95.

Figura 4.11: Comportamiento de resultados



Fuente: Elaboración Propia, 2017

Para la toma de decisiones los especialistas de distribución tendrán como herramienta la evaluación mensual que se genere y de acuerdo al análisis se toma en cuenta si el proveedor de transporte puede tener la oportunidad de corregir y mejorar el servicio, mantenerse con el servicio que brinda o desvincular de las actividades de distribución en corto plazo.

En cuadro 4.18 se muestra el resultado de la evaluación a los 26 proveedores de transportes y la decisión que se tomará en cuenta para la mejora en el servicio de distribución.

- 18 proveedores se les solicitará mejorar el servicio a corto plazo.
- 7 proveedores se les hará la respectiva observación de la desviación que tienen del servicio y se informará que de no mejorar se procederá a desvincular de la empresa al mediano plazo.
- 1 proveedor tiene una calificación muy baja, el trato será que en el menor tiempo posible se comprometa a los objetivos de la empresa, caso contrario se desvinculará al corto plazo.

Cuadro 4. 16 Resultado de evaluación a proveedores de transporte

No.	Proveedor	Calif.	Resultado	Interpretación	Observación
1	Prov.18	3,66	91,5%	Muy bueno	Mantenerlo y desarrollarlos
2	Prov.16	3,56	89,0%	Bueno	Mantenerlo y desarrollarlos
3	Prov.4	3,54	88,5%	Bueno	Mantenerlo y desarrollarlos
4	Prov.17	3,54	88,5%	Bueno	Mantenerlo y desarrollarlos
5	Prov.1	3,51	87,8%	Bueno	Mantenerlo y desarrollarlos
6	Prov.5	3,51	87,8%	Bueno	Mantenerlo y desarrollarlos
7	Prov.7	3,51	87,8%	Bueno	Mantenerlo y desarrollarlos
8	Prov.9	3,51	87,8%	Bueno	Mantenerlo y desarrollarlos
9	Prov.15	3,45	86,3%	Bueno	Mantenerlo y desarrollarlos
10	Prov.2	3,44	86,0%	Bueno	Mantenerlo y desarrollarlos
11	Prov.3	3,42	85,5%	Bueno	Mantenerlo y desarrollarlos
12	Prov.21	3,4	85,0%	Bueno	Mantenerlo y desarrollarlos
13	Prov.11	3,32	83,0%	Bueno	Mantenerlo y desarrollarlos
14	Prov.24	3,32	83,0%	Bueno	Mantenerlo y desarrollarlos
15	Prov.6	3,3	82,5%	Bueno	Mantenerlo y desarrollarlos
16	Prov.8	3,28	82,0%	Bueno	Mantenerlo y desarrollarlos
17	Prov.14	3,28	82,0%	Bueno	Mantenerlo y desarrollarlos
18	Prov.26	3,28	82,0%	Bueno	Mantenerlo y desarrollarlos
19	Prov.25	3,22	80,5%	Regular	Desvinculación a mediano plazo
20	Prov.23	3,2	80,0%	Regular	Desvinculación a mediano plazo
21	Prov.12	3,12	78,0%	Regular	Desvinculación a mediano plazo
22	Prov.19	3,11	77,8%	Regular	Desvinculación a mediano plazo
23	Prov.10	3,04	76,0%	Regular	Desvinculación a mediano plazo
24	Prov.13	3	75,0%	Regular	Desvinculación a mediano plazo
25	Prov.22	2,98	74,5%	Regular	Desvinculación a mediano plazo
26	Prov.20	2,82	70,5%	Malo	Desvinculación a corto plazo

Fuente: Elaboración Propia, 2017

Cronograma de ejecución de acciones

La ejecución de la propuesta lleva implícita una serie de acciones que se sintetizan y relacionan con sus respectivos tiempos de ejecución y simultaneidad. En el cuadro 4.18 se representa la ejecución de las acciones en el tiempo y se utiliza el diagrama de Gannt.

Cuadro 4. 17 Cronograma de ejecución de acciones (Diagrama de Gannt)

No.	Actividades	2018						
		Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
1	Reunión de trabajo para analizar contratos con proveedores de transportes.	■						
2	Revisión del nivel de servicio de los proveedores de transporte.	■						
3	Tabulación de los resultados (pareto 80-20)	■						
4	Reunión de trabajo para analizar propuesta de mejora en servicio de transporte y/o renovación de flota.	■						
5	Sociabilizar con proveedores de transporte los criterios de evaluación de los servicios que se brinda a la empresa.		■					
6	Evaluación del nivel de servicio a proveedores de transporte.		■	■	■	■	■	■
7	Ejecución y desvinculación a corto plazo a proveedores con malos resultados.			■				
8	Ejecución y desvinculación a mediano plazo a proveedores con resultados poco satisfactorios				■	■		
9	Selección de nuevos proveedores de transporte aplicando criterios de evaluación.				■	■		
10	Retroalimentación para alinear posibles desviaciones en servicio esperado de proveedores de transporte.					■	■	■

Fuente: Elaboración Propia, 2017

CONCLUSIONES

Una vez finalizado el presente trabajo, se emite las siguientes conclusiones:

- ✓ El servicio de distribución que en la actualidad brinda la empresa INLOG S.A. incide en el resultado de las entregas a tiempo de los pedidos generados por el cliente siendo el proceso de distribución la actividad medular dentro de los servicios logísticos de INLOG S.A.
- ✓ La empresa cuenta con un alto porcentaje de proveedores de transportes para poder cumplir con todos los requerimientos de entregas a nivel nacional, la falta de control o seguimiento del resultado de los servicios de los proveedores incide directamente al resultado de los objetivos de la empresa.
- ✓ La mejora en solucionar el problema se basa en establecer y aplicar criterios de evaluación del nivel de servicio requerido por parte de los proveedores de transporte a fin de adaptar, con acciones definidas de cómo materializarlas y cuando.

RECOMENDACIONES

Para alcanzar el aprovechamiento efectivo del trabajo se ponen a consideración las siguientes recomendaciones:

- ✓ El proceso de distribución direccionado a la selección de los futuros proveedores de transporte debe ser implementado, cumpliendo con los criterios propuestos en el trabajo, también en el caso de los criterios de evaluación y seguimiento del servicio prestado.
- ✓ Aplicar las estrategias y acciones propuestas, tanto en contenido como en tiempo, dándole seguimiento al evaluarlos, en cada aspecto de menor evaluación.

ANEXO 1: REFORMA DE LA "ORDENANZA QUE REGULA MEDIDAS ESPECIALES EN MATERIA DE CIRCULACIÓN, CARGA Y DESCARGA DE PRODUCTOS Y MERCADERÍAS EN ZONAS DE ALTO IMPACTO DE TRÁFICO EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL"

En ejercicio de la facultad normativa prevista en los artículos 240 de la Constitución y 57 letra a) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.

Art. 1.- Refórmese el inciso tercero del artículo 1, el cual tendrá el siguiente texto:

"Las vías materia de las restricciones mencionadas en este artículo son las siguientes:

1. La parte de la zona central de la ciudad delimitada por las siguientes vías:

- a) Al Norte por la Calle Junín;
- b) Al Sur por las avenidas José Joaquín de Olmedo y Cristóbal Colón;
- c) Al Este por el Malecón Simón Bolívar y,
- d) Al Oeste por la Av. Machala.

2. Av. Dr. Alfonso Alvear Ordoñez (ciudadela Miraflores) en toda su extensión.

3. Av. Presidente Juan de Dios Martínez Mera (Las Monjas) desde la Av. Carlos Julio Arosemena hasta la Av. Víctor Emilio Estrada.

4. Av. Víctor Emilio Estrada en toda su extensión.

5. Calle Armando Coronel (Guayacanes) desde la Av. Víctor Emilio Estrada hasta la Av. Miguel Aspiazú Carbo (Dátiles).

6. Av. Carlos Luis Plaza Dañín en toda su extensión.

7. Av. John F. Kennedy en toda su extensión.
8. Av. Del Periodista desde la Av. Carlos Luis Plaza Dañín hasta la Av. John F. Kennedy.
9. Av. Fortunato Safadi Emen (Delta) desde la Av. John F. Kennedy hasta la intersección de la calle Malecón Emilio Estrada.
10. Av. Rodrigo Chávez González desde la Av. Juan Tanca Marengo hasta la intersección de la calle Dr. Isaac Cabezas.

11. Av. Rodolfo Baquerizo Nazur desde Av. Benjamín Carrión hasta la Calle Ignacio Robles.
12. Calle Ignacio Robles desde la Av. Juan Tanca Marengo hasta la Av. Rodolfo Baquerizo Nazur.
13. Av. Guillermo Pareja Rolando desde la Calle Ignacio Robles hasta el Distribuidor de la Av. Francisco de Orellana.
14. Av. Francisco de Orellana desde el Distribuidor del Centro Comercial Mall del Sol hasta la Av. Carlos Luis Plaza Dañín.
15. Av. de las Américas- Presidente Jaime Roldós Aguilera desde la Av. John F. Kennedy hasta la Av. José Joaquín Orrantía.
16. Av. 25 de Julio desde la Av. Pío Jaramillo Alvarado hasta la Calle Maracaibo, continuando por la Av. Quito hasta la calle Cristóbal Colón.
17. Av. Machala desde la calle Carlos Gómez Rendón hasta la calle Cristóbal Colón.
18. Av. José Vicente Trujillo desde su intersección con la Av. Domingo Comín hasta su intersección con la Av. 25 de Julio, continuando por la Av. Aurora estrada hasta la calle José de Antepara.

19. Calle Eloy Alfaro desde la Av. José Vicente Trujillo hasta la Av. José Joaquín de Olmedo.
20. Calle Domingo Comín desde su intersección con la calle Jose Vicente Trujillo hasta la calle El Oro, continuando por la calle Eloy Alfaro hasta la Av. José Joaquín de Olmedo.
21. Calle Chile desde la Av. José Joaquín de Olmedo hasta la calle El Oro. Continuando por la calle Rosa Borja de (caza desde la Calle El Oro hasta la Av. José Vicente Trujillo y de ahí hasta su intersección con la Av. Domingo Comín.
22. Calle Dr. Isaac Cabezas, desde Dátiles siguiendo por la Av. Francisco Huerta Rendón (Olmos) hasta su encuentro con la Av. Carlos Luis Plaza Dañín.
23. Calle José de Antepara, desde la Av. Aurora Estrada hasta la Calle Gómez Rendón.

24. Calle Los Ríos, desde el viaducto vehicular en la intersección de la Av. de las Américas y la calle John F. Kennedy, hasta la calle Gómez Rendón.
25. Calle Esmeraldas, desde la calle Carlos Gómez Rendón hasta el puente vehicular elevado de la intersección de la Av. De las Américas y Av. John F. Kennedy.
26. Av. Dr. Raúl Gómez Lince, desde Av. Víctor Emilio Estrada hasta la Av. Juan Tanca Marengo.
27. Av. Benjamín Carrión, desde Av. Juan Tanca Marengo hasta la Av. Rodolfo Baquerizo Nazur."

Refórmese el artículo 2, el cual tendrá el siguiente texto:

Art. 2.- Se prohíbe la circulación de furgones y camiones de cualquier tipo o clase, entre las 06h00 y 10h00, y entre las 17h00 y 20h00, así como la carga y descarga de productos y mercaderías en cualquier tipo de vehículo, sea en la vía pública o en predio alguno, en las siguientes vías de la ciudad de Guayaquil:

1. Av. Carlos Julio Arosemena desde el km. 4 1/2 de la Av. Martha Bucaram de Roldós (vía a Daule) hasta el distribuidor de tráfico de la ciudadela Ferroviaria.
2. Av. Juan Tanca Marengo, desde la intersección con la Av. De Las Américas hasta la intersección de la Av. Camilo Ponce Enríquez.
3. Av. Portete en toda su extensión.
4. Tramo comprendido por: Av. Raúl Clemente Huerta desde la terminal de integración "El Guasmo" hasta la Av. Adolfo H. Simmonds; Av. Adolfo H. Simmonds desde la Av. Raúl Clemente Huerta hasta la Av. Roberto Serrano; Av. Roberto Serrano desde la Av. Adolfo H. Simmonds hasta la Av. Domingo Comín; Av. Domingo Comín desde la Av. Roberto Serrano hasta la Av. Vicente Trujillo.
5. Av. Pedro Menéndez Gilbert desde la Av. Plaza Dañín hasta su intersección con la Av. Benjamín Rosales, continuando por la Av. Benjamín Rosales hasta su intersección con la Av. de las Américas.
6. Av. Del Bombero desde el Km 4 1/2 hasta el intercambiador del Salitral.
7. Av. Felipe Pezo Campuzano desde la Av. Camilo Ponce Enríquez (Vía a Daule) hasta la Av. José Gómez Gault (2do Pasaje 32 NO).

<http://www.guayaquil.gob.ec/Ordenanzas/Uso%20del%20Espacio%20y%20V%C3%ADa%20P%C3%BAblica/2013-08-20%20Reforma%20de%20la%20Ordenanza%20%20que%20regula%20medidas%20especiales%20en%20materia%20de%20circulaci%C3%B3n.PDF>

BIBLIOGRAFÍA

- Anaya Tejero, J. (2007). *Logística Integral la gestión operativa de la empresa*. Madrid: ESIC EDITORIAL.
- Anaya Tejero, J. J. (2015). *Logística Integral la gestión operativa de la empresa*. Madrid: ESIC Editorial.
- Antún, J. P., Lozano, A., Hernández, J. C., & Hernández, R. (2005). *Logística de Distribución física a minoristas*. México: UNAM.
- Arias, F. G. (2006). *El Proyecto de Investigación, introducción a la metodología científica*. Caracas, Venezuela: Episteme.
- Ballou, R. H. (2004). *Logística Administración de la cadena de suministro*. Mexico: Pearson educación de Mexico S.A.
- Bernal Torres, C. A. (2006). *Metodología de la Investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. México: Pearson Educación.
- Berrozpe Martínez, A. (2012). *La cadena de valor de los operadores logísticos en España: un análisis empírico*. Madrid: Lulu.com.
- Escobart. (20 de julio de 2014). *blogpost.com*. Recuperado el 16 de febrero de 2018, de <http://gestionlogistica752066.blogspot.com/2014/07/etapas-de-la-gestion-logistica.html>
- Fondevila Castro, E. (2008). *Logística en el Ecuador: ¿Qué se aplica y qué falta por aplicar? Logística en el Ecuador: ¿Qué se aplica y qué falta por aplicar?* Guayaquil, Guayas, Ecuador: Escuela Superior Politécnica del Litoral.
- García, L. A. (2012). *Indicadores de la Gestión Logística*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- González, A. F., & Bacca, A. P. (2014). OPERADORES LOGÍSTICOS DE CLASE MUNDIAL. *Gerencia logística integral Seminario de investigación.*, 30.
- Hernandez Sampieri, R. (2006). *Metodología de la Investigación*. México DF: Editorial McGraw-Hill Interamericana.
- Jomini, A.-H. (1838). *Précis de l'Art de la Guerre*. Francia: Editions Champ libre.

Monterroso, L. E. (1 de 08 de 2010). *El Proceso Logístico y la Gestión de la Cadena de Suministro*. Recuperado el 16 de febrero de 2018, de unlu.edu: <http://www.ope20156.unlu.edu.ar/pdf/logistica.pdf>

Navascués, J. P. (2001). *Manual de Logística Integral*. Madrid: Ediciones Días de Santos S.A.

Ortiz Bustamante, J. F. (01 de Mayo de 2014). PROPUESTA DE CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL SERVICIO QUE BRINDAN LOS OPERADORES LOGISTICOS EN LA EMPRESA THE TESALIA SPRINGS COMPANY. *PROPUESTA DE CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL SERVICIO QUE BRINDAN LOS OPERADORES LOGISTICOS EN LA EMPRESA THE TESALIA SPRINGS COMPANY*. Guayaquil, Guayas, Ecuador: INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA.



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA.

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor (a) del Proyecto de Investigación, nombrado por la Comisión de Culminación de Estudios del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

CERTIFICO:

Que después de analizado el proyecto de investigación con el tema: **“PROPUESTA DE MEJORA PARA EL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN EN LA EMPRESA INLOG S.A., EN GUAYAQUIL PARA EL AÑO 2018”** y problema de investigación: **¿CÓMO INCIDE EL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN EN EL CUMPLIMIENTO DE ENTREGAS A TIEMPO DE LOS PEDIDOS A LOS CLIENTES EN LA EMPRESA INLOG S.A.?**, presentado como requisito previo a la aprobación y desarrollo de la investigación para optar por el título de:

TECNÓLOGO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

El mismo cumple con los requisitos establecidos, en el orden metodológico científico-académico, además de constituir un importante tema de investigación.

Presentado por el Egresado:

Carlos Arturo López de la Cruz

Tutora:

MsC. Noemí Bárbara Delgado Álvarez

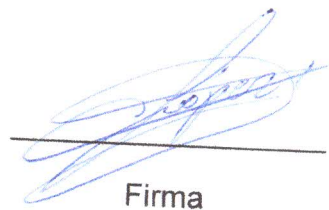
CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN

Yo, Carlos Arturo López de la Cruz en calidad de autor(a) con los derechos patrimoniales del presente trabajo de titulación PROPUESTA DE MEJORA PARA EL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN EN LA EMPRESA INLOG S.A., EN GUAYAQUIL PARA EL AÑO 2018, de la modalidad de Semipresencial realizado en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología como parte de la culminación de los estudios en la carrera de Tecnología en Administración de Empresa, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la institución una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del mencionado trabajo de titulación, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo/autorizamos al Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología para que digitalice y publique dicho trabajo de titulación en el repositorio virtual de la institución, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR.

Carlos Arturo López de la Cruz

Nombre y Apellidos del Autor



Firma

No. de cedula: 092405364-8

La presente cláusula de autorización, con el correspondiente reconocimiento de firma se adjuntará al original del trabajo de titulación como una página preliminar más

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT

En calidad de colaborador del Centro de Gestión de la Información Científica y Transferencia de Tecnológica (CEGESCIT) nombrado por el Consejo Directivo del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

CERTIFICO:

Que el trabajo ha sido analizado por el URKUND y cumple con el nivel de coincidencias permitido según fue aprobado en el **REGLAMENTO PARA LA UTILIZACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO INSTITUCIONAL EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y TRABAJOS DE TITULACIÓN Y DESIGNACIÓN DE TUTORES del ITB.**



Carlos Arturo López de la Cruz

Nombre y Apellidos del Colaborador
CEGESCYT

Firma

Mano Albert Akade