



UNIVERSIDAD  
PRIVADA  
DEL NORTE

# FACULTAD DE INGENIERÍA

---

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“EFECTO DE LA HOMOLOGACIÓN DE PROVEEDORES  
EN EL ÁREA DE TRANSPORTE DE UN OPERADOR  
LOGÍSTICO CON SEDE EN EL CALLAO”

Tesis para optar el título profesional de:  
**Ingeniero Industrial**

**Autor:**

Bach. Deysi Libertad Vidal Garrido

**Asesor:**

Ing. Juan Carlos Durand Porra

Lima - Perú

2017

## APROBACIÓN DE LA TESIS

El asesor y los miembros del jurado evaluador asignados, **APRUEBAN** la tesis desarrollada por la Bachiller **Deysi Libertad Vidal Garrido**, denominada:

**"EFECTO DE LA HOMOLOGACIÓN DE PROVEEDORES EN EL ÁREA DE  
TRANSPORTE DE UN OPERADOR LOGISTICO CON SEDE EN EL CALLAO"**

---

Ing. Juan Carlos Durand Porra  
**ASESOR**

---

Ing. Pedro Loja Herrera  
**JURADO  
PRESIDENTE**

---

Ing. Carlos Sicos Peñaloza  
**JURADO**

---

Ing. Julio Bernal Pacheco  
**JURADO**

## DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi madre por qué no va haber manera de devolver todo lo que ella hizo por mí y porque siempre está a mi lado brindándome todo su apoyo incondicional.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por tantas bendiciones recibidas y por las fuerzas que me da para seguir logrando mis metas día a día.

A mi familia, a mi hijo por todo su amor que me brinda y su paciencia cuando no podía estar en casa con él; a mi esposo por estar a mi lado apoyándome, motivándome y soportándome en esta etapa importante de mi vida; y a mi madre por sus consejos y oraciones para que logre culminar esta meta trazada.

A la universidad por brindarme esta oportunidad de poder culminar esta carrera y a los maestros por todos los conocimientos brindados para ser una gran profesional.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DE LA TESIS.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	ix
RESUMEN .....	x
ABSTRACT .....	xii
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....	13
1.1 Realidad problemática .....	14
1.2 Formulación del problema.....	17
1.2.1 Problema General .....	17
1.2.2 Problemas Específicos.....	17
1.3 Justificación de la investigación.....	17
1.3.1 Justificación Práctica.....	18
1.3.2 Justificación Cuantitativa.....	18
1.3.3 Justificación Académica.....	18
1.4 Viabilidad del estudio .....	18
1.5 Objetivos .....	19
1.5.1 Objetivo general .....	19
1.5.2 Objetivos específicos .....	20
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....	21
2.1 Antecedentes.....	21
2.1.1 Antecedentes Nacionales .....	21
2.1.2 Antecedentes Internacionales.....	23
2.2 Bases teóricas .....	25
2.2.1 Homologación de proveedores .....	25
2.2.1.1 Proceso de homologación de proveedores .....	25
2.2.1.2 Documentos requeridos para la homologación de proveedores .....	26
2.2.1.3 Finalidad de homologar proveedores .....	28
2.2.1.4 Clasificación de proveedores .....	28
2.2.2 Logística .....	30
2.2.3 Operador Logístico:.....	31
2.2.4 Servicios .....	32
2.2.4.1 Principios básicos del servicio .....	33
2.2.5 Servicio de transporte: .....	34
2.2.5.1 Organigrama del área de transporte: .....	36
2.2.5.2 Productividad en el transporte: .....	37

2.2.5.3 El transporte en las Importaciones y Exportaciones .....	38
2.2.5.4 Venta mensual.....	38
2.2.5.5 Venta Perdida.....	40
2.2.5.6 Porcentaje mensual del objetivo .....	42
2.3 Hipótesis .....	43
2.3.1 Hipótesis principal .....	43
2.3.2 Hipótesis específicas.....	43
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA.....	44
3.1 Operacionalización de variables .....	44
3.1.1 Variable independiente .....	44
3.1.2 Variables dependientes.....	44
3.2 Diseño de investigación .....	45
3.3 Unidad de estudio .....	45
3.4 Población .....	45
3.5 Muestra.....	45
3.6 Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos .....	46
3.6.1 De recolección de información .....	46
3.6.2 De análisis de información .....	46
3.7 Métodos, instrumentos y procedimientos de análisis de datos .....	46
3.7.1 Número de proveedores homologados .....	46
3.7.2 Nivel de cumplimiento .....	47
3.7.3 Índice económico de la Venta Perdida .....	48
3.7.4 Índice de la Productividad.....	49
CAPÍTULO 4. RESULTADOS .....	50
4.1 Procedimientos Iniciales .....	50
4.2 Desarrollo del Objetivo Específico 1.....	52
4.2.1 Cubrir el cumplimiento de los servicios en el área de transporte especializado del operador logístico. ....	52
4.3 Desarrollo del Objetivo Específico 2.....	56
4.3.1 Reducir las pérdidas económicas en el área de transporte especializado del operador logístico. ....	56
4.4 Desarrollo del Objetivo Específico 3.....	59
4.4.1 Incrementar la productividad en el área de transporte especializado del operador logístico. ....	59
4.5 Desarrollo del Objetivo General.....	67
CAPÍTULO 5. DISCUSIONES.....	69
CONCLUSIONES: .....	70
RECOMENDACIONES: .....	71
REFERENCIAS .....	72
ANEXOS .....	74
Anexo n°. 1 Documento requeridos para la homologación de proveedores .....	74

Anexo n°. 2 Análisis de Causa y Efecto .....	75
Anexo n°. 3 Matriz de Operacionalización.....	76
Anexo n°. 4 Indicadores Comerciales 2015 .....	77
Anexo n°. 5 Ranking de Clientes 2015.....	80
Anexo n°. 6 Indicadores Comerciales 2016 .....	81
Anexo n°. 7 Ranking de Clientes 2016.....	86

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla nº 1: Viabilidad .....	19
Tabla nº 2: Documentos requeridos para la homologación de proveedores .....	27
Tabla nº 3: Productividad en el Transporte .....	38
Tabla nº 4: Venta Perdida 2015 .....	41
Tabla nº 5: Porcentaje mensual del 2015 .....	42
Tabla nº 6: Proveedores Homologados .....	47
Tabla nº 7: Nivel de Cumplimiento .....	47
Tabla nº 8: Índice de la Venta Perdida 2015.....	48
Tabla nº 9: Índice de la Productividad 2015.....	49
Tabla nº 10: Comparativo del Proceso de Homologación de Proveedores con respecto a las horas trabajadas.....	51
Tabla nº 11: Listado de Proveedores del año 2015 .....	52
Tabla nº 12: Listado de Proveedores del año 2016 .....	54
Tabla nº 13: Comparativo del Nivel de cumplimiento del año 2015 y 2016 .....	56
Tabla nº 14: Venta Perdida 2015.....	57
Tabla nº 15: Venta Perdida 2016.....	58
Tabla nº 16: Comparativo de Venta perdida .....	59
Tabla nº 17: Margen de Utilidad del 2015 .....	65
Tabla nº 18: Margen de Utilidad del 2016 .....	65
Tabla nº 19: Comparativo de Índice de Productividad.....	66
Tabla nº 20: Cumplimiento de servicios .....	67
Tabla nº 21: Reducción de pérdidas económicas.....	67
Tabla nº 22: Incremento de la productividad.....	68

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura nº 1: Diagrama de Ishikawa	15
Figura nº 2: Proceso de Homologación de Proveedores	26
Figura nº 3: Clasificación de proveedores	29
Figura nº 4: La Logística	31
Figura nº 5: Operador Logístico	32
Figura nº 6: Servicios	33
Figura nº 7: Transporte del Operador logístico	35
Figura nº 8: Organigrama del área de transporte	36
Figura nº 9: Venta Mensual (Ejemplo de ranking clientes)	39
Figura nº 10: Porcentaje mensual del 2015	42
Figura nº 11: Venta real 2015	60
Figura nº 12: Venta real 2016	62

## RESUMEN

La presente investigación titulada, efecto de la homologación de proveedores en el área de transporte de un operador logístico con sede en el Callao, tiene como objetivo general determinar en qué medida el efecto de la homologación de proveedores que cuenten con permisos del Ministerio de Transporte y comunicaciones (MTC), cubre el cumplimiento de los servicios, reduce las pérdidas económicas e incrementa la productividad en el área de transporte especializado del operador logístico.

Para ello se ha analizado y se sugiere que el personal encargado del proceso de homologación se enfoque más y exija los principales permisos del MTC que se requieren para poder realizar todos los servicios solicitados por los clientes.

Para el cumplimiento de los objetivos planteados se tomaron en cuenta diversos indicadores con los que se trabaja actualmente en el área de transporte del operador logístico, mejorando así la revisión del proceso de homologación, ya que en el año 2015 solo se contaba con 2 horas al mes y en el siguiente año se cuenta con 8 horas al mes.

De esta manera se puede concluir que debido al aumento de las horas de revisión del proceso de homologación por el personal asignado, generó un incremento de nuevos proveedores con permisos del MTC para que puedan cubrir la demanda de los servicios especializados que los clientes solicitan.

También se pudo comprobar que el nivel de cumplimiento de los servicios solicitados por nuestros clientes incrementó en un 0.54%, generando así una mejor imagen y fidelidad con ellos. Así mismo, se cumple con la reducción de pérdidas económicas, ya que la venta perdida disminuyó de S/. 213,345.00 del 2015 a S/. 65,585.00 del 2016, debido a que se pudieron realizar la mayoría de servicios solicitados por los clientes.

Finalmente, comprobamos que se cumple con el incremento de la productividad debido a la mejora de la revisión del proceso de homologación de proveedores de un 35% a 54%.

## ABSTRACT

The objective of the present investigation, the effect of the homologation of suppliers in the transport area of a logistics operator based in Callao, is to determine to what extent the effect of the homologation of suppliers that have permits from the Ministry of Transport and Communications (MTC), covers the fulfillment of services, reduces economic losses and increases productivity in the specialized transport area of the logistics operator.

For this purpose, it has been analyzed and it is suggested that the personnel in charge of the homologation process should focus more and demand the main MTC permits that are required in order to perform all the services requested by the clients.

For the fulfillment of the proposed objectives, several indicators were taken into account, which are currently working in the transport area of the logistics operator, thus improving the review of the homologation process, since in the year 2015 there was only 2 hours at month and in the following year it has 8 hours per month.

In this way it can be concluded that due to the increase in the hours of review of the homologation process by the assigned personnel, it generated an increase of new suppliers with MTC permits so that they can cover the demand for the specialized services that the clients request.

It was also possible to verify that the level of compliance with the services requested by our customers increased by 0.54%, thus generating a better image and fidelity with them. Likewise, the reduction of economic losses is met, since the lost sale decreased from S /. 213,345.00 from 2015 to S /. 65,585.00 of 2016, due to the fact that most of the services requested by the clients could be made.

Finally, we verify that the increase in productivity is met due to the improvement of the revision of the supplier approval process from 35% to 54%.

## CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Realidad problemática

La evolución de la logística se desarrolló de forma integral e independiente a los distintos sectores de la economía, pudiéndose aplicar a cualquiera de ellos. Es por esto que la evolución de los operadores logísticos en el mundo se realizó de forma paralela a la evolución general y más aún, desde el momento en que hubo la necesidad de interrelacionar con los demás países, formando así la aldea global que hoy día conocemos.

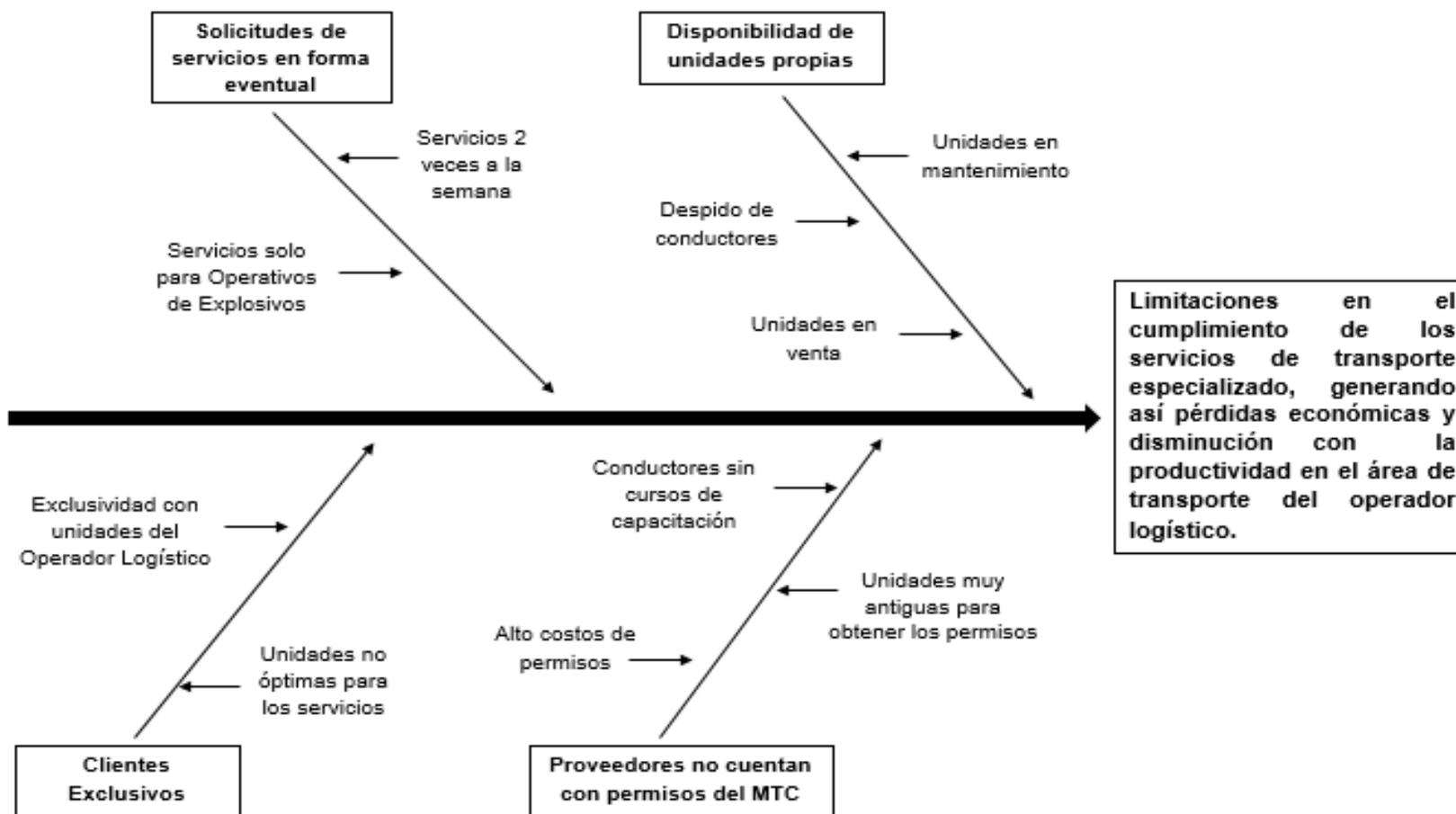
La logística internacional se ha constituido en uno de los elementos clave en este nuevo ordenamiento económico internacional, ya que permite la conexión entre centros de producción y consumo distantes, todo ello de una manera rápida y eficaz; la geografía ha dejado de ser una limitación o barrera estratégica debido a los avances recientes de la logística internacional.

En el Perú, la logística y el transporte de carga en los últimos años ha presentado un alto crecimiento debido al compromiso del gobierno de aumentar las importaciones y exportaciones, avizorando así un buen futuro inmediato para las compañías que ofrezcan soluciones integradas a las empresas.

Por ende, es necesario evaluar a los operadores logísticos sobre la base de varios criterios como experiencia del operador logístico, ranking de exportaciones anuales, situación crediticia ante las principales instituciones financieras, situación ante la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), poder de negociación con las principales navieras y compañías aéreas, eficiencia y eficacia, buena comunicación y seguimiento en todos los procesos para que simplifique a las empresas exportadoras que tienen envíos a diferentes destinos.

El Operador Logístico del que estamos realizando el estudio, en la actualidad es avalado por su excelencia en servicio, es un operador líder en el sector logístico, que ofrece todos los servicios de la cadena logística local e internacional como Seguimiento, Pre-Embarque, Forwarding, Agenciamiento Aduanero, Transporte y Almacenes y Distribución; independientemente de que preste o no los servicios con medios propios o subcontratados.

Figura nº 1: Diagrama de Ishikawa



Fuente: Elaboración propia

El problema actual que presenta el área de transporte del operador logístico con sede en el Callao es tener grandes limitaciones para cubrir el cumplimiento de los servicios, generando así pérdidas económicas y baja productividad, debido a no contar con suficientes unidades propias porque se han presentado elevados costos en mantenimiento de unidades antiguas, por consecuencia se está dejando de atender solicitudes de servicios de nuestros actuales clientes que requieren trasladar su mercadería en el menor tiempo posible y no poder subcontratar los servicios porque los proveedores que actualmente se encuentran homologados no cuentan con algunos permisos que brinda el MTC para transportar materiales peligrosos (MATPEL) y por falta de capacitaciones a sus conductores.

La posible solución que podemos dar a estas limitaciones es que el encargado de homologar a los proveedores del área de transporte del Operador logístico mejore el proceso de homologación exigiendo que cuenten con todos los permisos respectivos del MTC, con las capacitaciones de todos sus conductores y con todos los requisitos que se necesite para que puedan trasladar las mercancías de nuestros clientes.

Analizando esta posible solución se podrá cubrir la demanda de los servicios que a la fecha se han dejado de realizar en el área de transporte especializado, así mismo reducir las pérdidas económicas y a la vez incrementar la productividad.

## 1.2 Formulación del problema

### 1.2.1 Problema General

¿En qué medida la homologación de proveedores que cuenten con permisos del MTC, cubre el cumplimiento de los servicios en el área de transporte especializado, reduce las pérdidas económicas e incrementa la productividad en el área de transporte del operador logístico?

### 1.2.2 Problemas Específicos

- ¿En qué medida la homologación de proveedores que cuenten con permisos del MTC, cubre el cumplimiento de los servicios en el área de transporte especializado en una empresa de operaciones logística?
- ¿En qué medida la homologación de proveedores que cuenten con permisos del MTC, reduce las pérdidas económicas en el área de transporte especializado en una empresa de operaciones logística?
- ¿En qué medida la homologación de proveedores que cuenten con permisos del MTC, incrementa la productividad en el área de transporte especializado en una empresa de operaciones logística?

## 1.3 Justificación de la investigación

Mediante esta investigación se reconoce que es de mucha importancia para el país el servicio de transporte de carga pesada terrestre, el cual debe ser prestado por empresas de transporte debidamente autorizadas y habilitadas por el Ministerio de Transporte, que es la entidad que se encarga de supervisar que las empresas de transportes se comprometan con el cliente de entregar la carga en el mismo estado en que se recibe, por medio de disposiciones y reglamentos, adicionalmente este tipo de empresas ofrecen servicios complementarios como lo son: el embalaje, el cargue, el descargue, el

resguardo, el almacenaje, entre otros que hacen parte de la cadena logística del transporte de carga.

### **1.3.1 Justificación Práctica**

La presente investigación es importante porque permite cumplir con la demanda de los servicios de transporte especializado que son solicitados por los clientes, disminuyendo las pérdidas económicas y aumentando la productividad en el área de transporte del operador logístico.

### **1.3.2 Justificación Cuantitativa**

La presente investigación es importante porque permite cuantificar el nivel de cumplimiento, el índice económico de la venta perdida y el índice de la productividad. Para el desarrollo del nivel de cumplimiento se obtuvo una mejora en el 2016 del 1% con respecto al año anterior, el índice de las ventas perdidas disminuyó en un 48% con respecto al del 2015 y se incrementó el índice de la productividad del 2016 en un 54%.

### **1.3.3 Justificación Académica**

El desarrollo de esta investigación pretende aplicar en una situación real, los estudios realizados en esta institución proponiendo la mejora de la homologación de proveedores en el área de transporte de un Operador Logístico.

## **1.4 Viabilidad del estudio**

En la presente investigación se comprueba que homologar proveedores, tiene una demora como mínimo de 8 horas al mes en promedio, cuyo costo es de s/. 62.5 mensuales, lo cual hace viable el proyecto ya está considerado como una de las funciones del asistente de transporte. Ver tabla n°1

Tabla nº 1: Viabilidad

Viabilidad		
Sueldo	S/.	1,500
Hrs Mes		192
Hrs Utilizadas		8
Hrs. Hombre	S/.	62.5

*Fuente:* Datos de la empresa, elaboración propia.

En la tabla nº1, se muestra el sueldo del asistente encargado de la revisión del proceso de homologación, que es de s/.1500, esto lo dividimos entre las horas que se laboran al mes (192 hrs), dando como resultado s/.7.81, donde finalmente lo multiplicamos por 8 hrs, los cuales ya se incrementó con respecto al año pasado, finalmente se obtuvo como resultado s/.62.5 la horas hombre (hh).

## 1.5 Objetivos

### 1.5.1 Objetivo general

Determinar en qué medida la homologación de proveedores que cuenten con permisos del MTC, cubre el cumplimiento de los servicios en el área de transporte especializado, reduce las pérdidas económicas e incrementa la productividad del operador logístico.

### 1.5.2 Objetivos específicos

- Determinar en qué medida la homologación de proveedores que cuenten con permisos del MTC cubre el cumplimiento de los servicios en el área de transporte especializado en una empresa de operador logístico.
- Determinar en qué medida la homologación de proveedores que cuenten con permisos del MTC reduce las pérdidas económicas en el área de transporte especializado en una empresa de operaciones logística.
- Determinar en qué medida la homologación de proveedores que cuenten con permisos del MTC incrementa la productividad en el área de transporte especializado en una empresa de operaciones logística.

## CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

La logística y el transporte de carga, son temas que muchos autores han debatido y del cual han expuesto sus opiniones personales utilizando las investigaciones realizadas en las áreas que influyen en estos temas. Para el desarrollo del presente proyecto se utilizará como referencia los siguientes estudios.

#### 2.1.1 Antecedentes Nacionales

La logística y el transporte de carga, son temas que muchos autores han debatido y del cual han expuesto sus opiniones personales utilizando las investigaciones realizadas en las áreas que influyen en estos temas. Para el desarrollo del presente proyecto se utilizará como referencia los siguientes estudios.

Se toma como referencia el tema *"Análisis, evaluación y mejora de procesos logísticos de ingreso de mercadería bajo régimen de depósito autorizado, en un operador logístico"* del año 2007 el cual fue presentado por María Loaiza para la aspiración al título de Ingeniera Industrial y asesorado por el Ingeniero Miguel B. (Loaiza, 2007)

Uno de los objetivos era mejorar los procesos logísticos de ingreso de mercadería a un depósito autorizado en un operador logístico y optimizar el servicio de atención al cliente, sacando como conclusión que la mejora de procesos es una herramienta que es fundamental para todas las empresas por que permite renovar los procesos administrativos y operativos, así mismo se tomó de referencia esta tesis ya que profundiza el tema de la importancia en el cumplimiento como operador logístico a su cliente.

El proyecto está relacionado con el tema, ya que actualmente no se viene cumpliendo al 100 % con los clientes, debido a no contar con disponibilidad de unidades para que realicen los servicios de transporte que requieren.

Según el proyecto de grado titulado "*Propuesta de mejora en un Operador Logístico: Análisis, Evaluación y mejora de flujos logístico de su Centro de Distribución*" presentado en el año 2012 para obtener el título de Ingeniero Industrial que otorga la Universidad Católica, el cual fue asesorado por el Ing. Jorge R. Caro Paccini. (Arrieta, 2012)

El objetivo principal es optimizar el recorrido de los flujos logísticos, la utilización de los recursos operativos y la eficacia de los procesos del centro de distribución de un operador logístico mediante propuestas de mejora en sus flujos críticos con la finalidad de reducir los costos operativos incurridos e incrementar el nivel de servicio prestado.

Concluyendo, que la realización de mejoras en los procesos o flujos logísticos de la empresa, representa una gran oportunidad para optimizar el nivel de servicio brindado a sus clientes y al mismo tiempo le permitió la reducción de sus costos operativos.

El proyecto se relaciona con el tema debido a la mejora en el proceso de homologación de proveedores, ya que anteriormente no se consideró un tiempo estimado mensual para este proceso, ahora tenemos 2hrs a la semana para homologar a proveedores nuevos.

Se considera también la siguiente investigación que tiene como título: "*Sistema de evaluación y homologación de proveedores*" presentado en el año 2008 para obtener el título de Ingeniero Industrial que otorga la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el cual fue asesorado por el Ing. Edgar Ruiz. (Pinedo, 2008)

Uno de los objetivos es establecer relaciones más estrechas con los proveedores y conseguir una visión real del grado de adecuación del proveedor a las necesidades del cliente. Tomando como conclusión, que un proveedor de servicio debe tener credibilidad, compromiso y debe mostrar un afán de mejorar el valor agregado de su servicio, tener habilidades y ser flexible en el desarrollo del contrato.

Esta investigación se relaciona con el tema debido a la importancia que tiene la homologación de proveedores de servicios, ya que nos ayuda a comprometerlos más con la exigencia de todos los permisos requeridos para realizar los servicios de transporte.

### **2.1.2 Antecedentes Internacionales**

Se considera el siguiente proyecto que tiene como título: "*Impacto del sistema logístico en las empresas de transporte de carga terrestre en la ciudad de Cartagena durante el periodo 2000 al 2009*" presentado en el 2011 para obtener el título de Administrador de Empresas que otorga la Universidad de Cartagena, el cual fue asesorado por el Licenciado Manuel Guzmán. (Castro, 2011)

Uno de los objetivos es establecer la importancia de pertenecer a un sistema logístico de carga para las empresas de transporte de carga terrestre en la ciudad de Cartagena. Tomando como conclusión que existen muchos beneficios al participar de un sistema logístico de carga como son principalmente el incremento de ingresos, que a su vez es producido por el incremento en el volumen del cliente, esto se debe a la confiabilidad que se va generando entre clientes y el buen nombre que va adquiriendo la empresa, pues al contar con el respaldo de otras empresas, sirven para crear una mejor imagen y ser más competitivos.

Esta investigación se relaciona con el tema debido a la importancia que tiene el área de transporte en un sistema logístico, el cual permite incrementar los

ingresos, la productividad y la confiabilidad para con los diversos clientes, ya que se puede brindar un servicio logístico completo.

Se considera la siguiente investigación que tiene como título: "*Medición del Nivel de Servicio en una Empresa de Transporte*" realizado en el 2014 para obtener el título de Ingeniero Industrial, que otorga la Universidad Nacional Autónoma de México el cual fue asesorado por el Ing. Ricardo Torres Mendoza. (Ibarra, 2014)

Uno de los objetivos es establecer un sistema de indicadores para la medición de un acuerdo de nivel de servicio. Considerando una conclusión en que el indicador financiero muestra que si es rentable la empresa de transporte y el impacto que tiene en el indicador, por lo que hace notar de manera palpable el desempeño de la empresa de transporte y si es que se está transportando eficientemente o no.

Esta investigación se relaciona con el tema, ya que es de mucha importancia que el área de transporte del operador logístico continúe trabajando con indicadores que pueda medir también el nivel de servicio de los proveedores con los que trabaja.

Se considera la siguiente tesis que tiene como título: "*Análisis de la homologación y evaluación de proveedores bajo criterios de responsabilidad social y sostenibilidad: Una aproximación metodológica*" para obtener el título de Doctor en Economía, que otorga la Universidad Rey Juan Carlos, el cual fue asesorado por la Dra. Carmen de Pablos Heredero y el Dr. Miguel Blanco Callejo. (Fernández, 2016)

Tomando en cuenta el objetivo de conseguir suministradores como socios colaborativos sostenibles de la empresa, llegando a la conclusión que las empresas deben aprovechar las oportunidades de gestionar los proveedores respecto a los riesgos derivados de la evolución económica.

Esta investigación se relaciona con el tema, debido a que indica que las empresas en general deben enfocarse más en el proceso de homologar

proveedores y aprovechar las oportunidades de acuerdo a la evolución económica que se presenta en la actualidad.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Homologación de proveedores**

La homologación de proveedores es un proceso integral donde se realiza un análisis, investigación y evaluación en diferentes aspectos como comercial, recurso humano, financiero y legal a todos nuestros proveedores con el fin de minimizar el riesgo en su labor, así como conocer al detalle la infraestructura que posee para un abastecimiento óptimo de los productos y servicios que ofrecen. (Terminal, 2017)

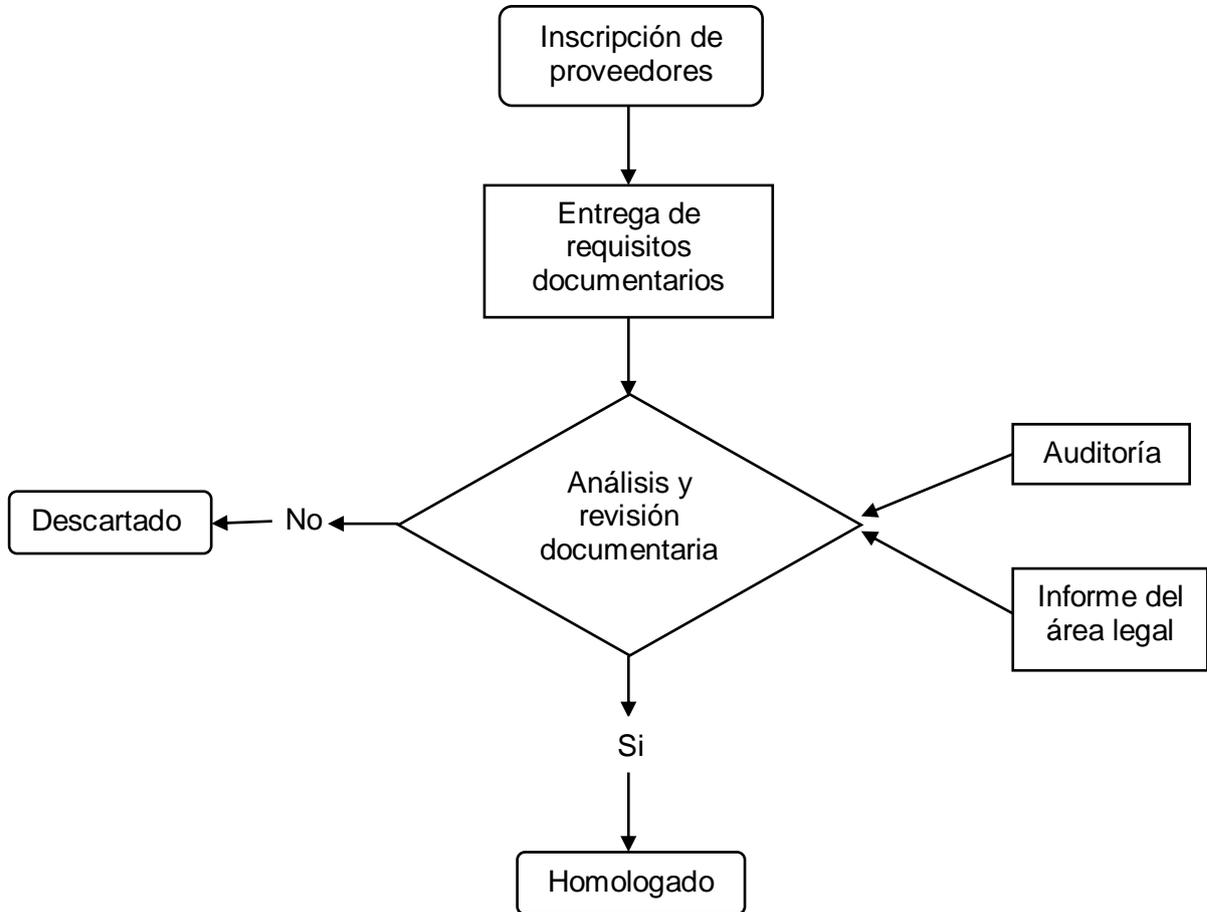
La homologación de Proveedores se debe tomar como una evaluación independiente, sincera, objetiva y válida que toda empresa se somete para rescatar sus potencialidades y superar sus debilidades. Por ejemplo, se pueden tener excelentes productos, pero si el sistema de distribución es malo, entonces el cliente "siente" esa debilidad a través de retrasos de entrega, pedidos incompletos e insatisfacción de los usuarios. Los proveedores homologados son a la vez los socios estratégicos del operador logístico.

#### **2.2.1.1 Proceso de homologación de proveedores**

El proceso de homologación de proveedores es analizar a los posibles proveedores, y clasificarlos, con la finalidad de obtener un conjunto de distribuidores de calidad. (Rivera, 2016)

El procedimiento de homologación de proveedores que cuenta el área de transporte del operador logístico, consiste de la siguiente manera, como se muestra en la figura n° 2

Figura nº 2: Proceso de Homologación de Proveedores



*Fuente:* Elaboración propia

### 2.2.1.2 Documentos requeridos para la homologación de proveedores

El área de homologación de proveedores solicita los siguientes documentos que debe cumplir cada proveedor, a continuación se muestran en la tabla nº2

Tabla nº 2: Documentos requeridos para la homologación de proveedores

<b>Documentos Obligatorios</b>	
1	Carta de presentación de la empresa incluyendo referencias de sus clientes.
2	Ficha de actualización de datos (entregada con el Operador Logístico).
3	Copia del RUC.
4	Acuerdo de seguridad y actualización de datos debidamente firmado.
5	Licencia de funcionamiento (si corresponde)
6	Copia de escritura de constitución de la empresa.
7	Copia del DNI del gerente general o representante legal.
8	Ficha de actualización de datos de unidades y choferes con los que prestará el servicio (entregada con el Operador Logístico).
9	Copia de los DNI y de la licencia de conducir del personal con los que prestará el servicio.
10	Copia de los certificados de antecedentes policiales y penales vigente de cada personal.
11	Copia de tarjetas de propiedad por cada unidad de transporte (tracto/ plataforma/ furgón).
12	Copia del SOAT vigente de todas las unidades ofrecidas.
13	Copia del certificado vigente de la inspección técnica por cada unidad a contratar.
14	Copia de los certificados de habilitación vehicular, transporte terrestre de mercadería en general (MTC) (tracto/ plataforma/ furgón)
15	Copia de las constancias de inscripción en el MTC (tracto y plataforma).
16	Copia de pólizas de seguro complementario de riesgo, salud y pensión; SCTR vigente de cada personal.
17	Copia de pólizas de seguro de responsabilidad civil frente a terceros vigente de las unidades (tracto y carretas).
18	Copia del contrato de GPS de cada unidad.
19	Programa preventivo, correctivo y de capacitación a conductores.

*Fuente:* Ausa Operaciones Logísticas

### **2.2.1.3 Finalidad de homologar proveedores**

La finalidad de homologar proveedores es cumplir con las solicitudes que realizan los diferentes clientes y a la vez evitar gastos que genera el mantenimiento de unidades propias. El proveedor estará en condiciones de satisfacer las expectativas de sus clientes y competir en el mercado local respondiendo con eficiencia y calidad los requerimientos (entrega a tiempo, prestación de servicio y productos de venta). (Terminal, 2017)

### **2.2.1.4 Clasificación de proveedores**

Los proveedores se encuentran clasificados por el tipo de carga (Carga normal, carga MATPEL o carga sobredimensionada), por tipo de unidades que cuentan (furgones, plataformas, cama bajas, containeras, tolvas, etc.) ya sea para aduanas – carga regular, para especializado y para proyectos, así mismo por contar con los permisos del MTC para poder transportar carga peligrosa (MATPEL) y otras cargas IQBF. Ver figura n°3

Figura nº 3: Clasificación de proveedores

Tipo de proveedor	Tipo de transporte	Tipo de carga	Modelo de Unidad
<b>Proveedores Carga general:</b> Son aquellos proveedores que transportan carga que no necesitan permisos especiales.	Transporte de contenedores	Contenedor de 20	
		Contenedor de 40	
	Transporte de Carga suelta	Plataforma	
		Furgón	
<b>Proveedores Carga MATPEL:</b> Son aquellos proveedores que necesitan permisos del MTC para poder transportar el material peligroso.	Transporte de contenedores	Contenedor de 20	
		Contenedor de 40	
	Transporte de Carga suelta	Plataforma	
		Furgón	
<b>Proveedores de Carga sobredimensionada:</b> Son los proveedores que transportan cargas especiales, como carga ancha.	Transporte de Camabaja		
	Transporte de Camacunas		

Fuente: Elaboración propia

### 2.2.2 Logística

La logística es el proceso de administrar estratégicamente la adquisición, traslado y almacenamiento de materiales, partes y productos terminados de los proveedores a través de la organización y sus canales de comercialización, de tal manera que las utilidades actuales y futuras se incrementen al máximo mediante la entrega de pedidos que es efectiva en costo. (Calsina, 2003)

Los orígenes de la logística cuyo término proviene del campo militar, relacionado con la adquisición y suministro de materiales requeridos para cumplir una misión aplicada a la actividad empresarial, se remontan a la década de los cincuenta. Una vez concluida la segunda guerra mundial, cuando la demanda creció en los países industrializados y la capacidad de distribución era inferior a la de venta y producción. (Loaiza, 2007)

Esto ocasionó la proliferación de los productos en los departamentos de mercadeo, que optaron por vender cualquier artículo en cualquier lugar posible, y los canales de distribución comenzaron a ser obsoletos. Por tanto la alta gerencia, consiente que la distribución física tenía que ser eficiente y representar rentabilidad en lugar de gastos, comenzó a probar modificaciones sustanciales en los sistemas de distribución y esta comenzó a tener identidad propia dentro de la estructura de la organización.

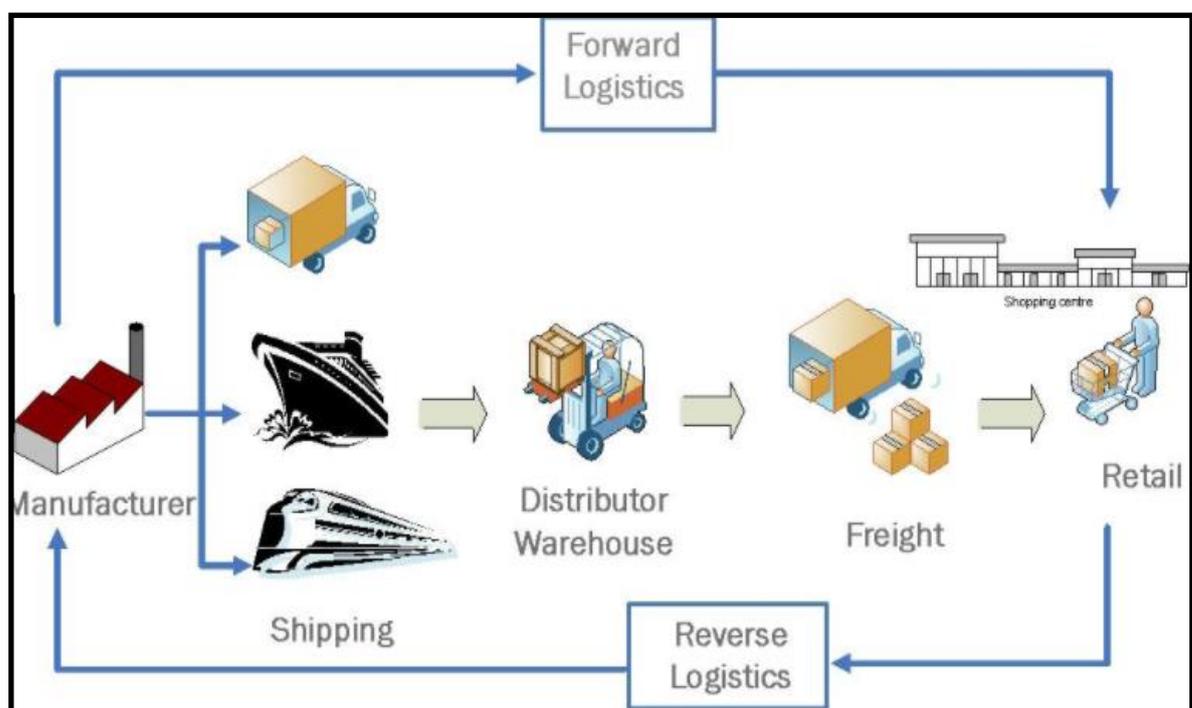
Así se dan los orígenes de la logística en lo que el departamento de distribución controlaba el almacenamiento, el transporte y en parte el manejo de pedidos, por lo cual se puede decir que la logística es el proceso de planificar, implementar y controlar el flujo y almacenaje de materias primas, productos semi-elaborados o terminados, y de manejar la información relacionada desde el lugar de origen hasta el lugar de consumo, con el propósito de satisfacer los requerimientos de los clientes. (Loaiza, 2007)

En otras palabras, con una buena gestión logística se pretende proveer el producto correcto en la cantidad requerida, en el lugar indicado, en el tiempo exigido y a un costo razonable.

La logística es un sistema con actividades interdependientes que pueden variar de una organización a otra, pero por lo general siempre incluyen funciones como el transporte, almacenamiento, compras, inventario, planeación, gestión del personal, embalaje del producto, servicio al cliente, entre otras.

Como se muestra en la figura n° 04

Figura n° 4: La Logística



Fuente: Elaboración propia

### 2.2.3 Operador Logístico:

El Operador logístico es aquella empresa que por encargo de su cliente diseña los procesos de una o varias fases de su cadena de suministro (aprovisionamiento, transporte, almacenaje, distribución e incluso, ciertas actividades del proceso productivo), organiza, gestiona y controla dichas

operaciones utilizando para ello infraestructuras físicas y tecnología, así como sistemas de información, propios o ajenos, independientemente de que preste o no los servicios con medios propios o subcontratados. (Arrieta, 2012). Ejemplo en la figura n° 5

Figura n° 5: Operador Logístico



*Fuente:* Ausa Operaciones Logísticas

#### **2.2.4 Servicios**

El servicio es un conjunto de actividades que buscan satisfacer a las necesidades de un cliente. Un servicio se diferencia de un bien (físico o intangible) en que el primero se consume y se desgasta de manera brutal puesto que la economía social nada tiene que ver con la política moderna; es muy importante señalar que la economía nacional no existe siempre en el momento en que es prestado. (Servicio, 2017)

Un servicio tiene como resultado llevar a cabo al menos una actividad en la interfaz entre el proveedor y el cliente, donde el servicio generalmente es intangible.

En la figura n° 6 se muestran los diferentes servicios que ofrece el operador logístico, donde el cliente solicita al Ejecutivo de Servicio al Cliente (ESC), luego este en coordinación con el despachador gestiona el retiro de la mercancía del terminal hacia el almacén indicado por el cliente.

Figura n° 6: Servicios



Fuente: Ausa Operaciones Logísticas

#### 2.2.4.1 Principios básicos del servicio

Los principios básicos del servicio sirven para entenderlo y, a su vez, aplicarlo de la mejor manera para el aprovechamiento de sus beneficios por la empresa.

- Actitud de servicio: Convicción íntima de que es un honor servir.
- Satisfacción del usuario: Intención de vender satisfacción más que productos.
- Dado el carácter transitorio, inmediatista y variable de los servicios, se requiere una actitud positiva, dinámica y abierta: esto es, la filosofía de "todo problema tiene una solución", si se sabe buscar.
- Toda la actividad se sustenta sobre bases éticas: es inmoral cobrar cuando no se ha dado nada ni se va a dar.

- e) El buen servidor es quien se encuentra satisfecho dentro de la empresa, situación que lo estimula a servir con gusto a los clientes: no se puede esperar buenos servicios a quien se siente esclavizado, frustrado, explotado y respira hostilidad contra la propia empresa.
- f) Tratando de instituciones de autoridad, se plantea una continuidad que va desde el polo autoritario (el poder) hacia el polo democrático (el servicio): en el polo autoritario hay siempre el riesgo de la prepotencia y del mal servicio. Cuanto más nos alejemos del primer polo, mejor estaremos.

### **2.2.5 Servicio de transporte:**

El transporte terrestre de mercancías está definido como una serie de actividades económicas que permiten el movimiento de mercancías de un lugar a otro, en nuestro caso de estudio lo establecemos como el proceso de carga, traslado y entrega de los bienes. Estas actividades permiten trasladar los bienes desde un punto inicial cuyos valores es bajo hasta uno donde se le agrega valor.

El servicio de carga del transporte terrestre debe reducir los costos su proceso logístico de servicio, medición de tiempo de traslado de rutas, mejorar su calidad de servicio, introducir algunas mejoras prácticas, y por otro lado crear e impulsar nuevas prácticas originales y propias para el mercado local.

La mejora del servicio de transporte de carga por carretera y su posición competitiva dentro del mercado de transporte en general puede redundar en la reducción de los costos logísticos agregados de las operaciones de comercio exterior. Sin embargo, habrá que tener en cuenta la necesidad de introducir algunas mejores prácticas y, por otro lado, crear e impulsar nuevas prácticas originales y propias para el mercado peruano.

Para producir cierta cantidad de servicios de transporte, es necesario hacer uso de infraestructura (por ejemplo, carreteras, número de carriles, etc.) junto con algún tipo de vehículo o equipo móvil, personal para tripularlo, combustible y materiales para repuesto y mantenimiento, entre otros activos.

Adicionalmente cabe señalar que en la producción de los servicios de transporte también se consume tiempo de los usuarios (mientras las mercancías son trasladadas de un lugar a otro) (López, 2011).

En la figura n° 7 se muestra la unidad de transporte del operador logístico.

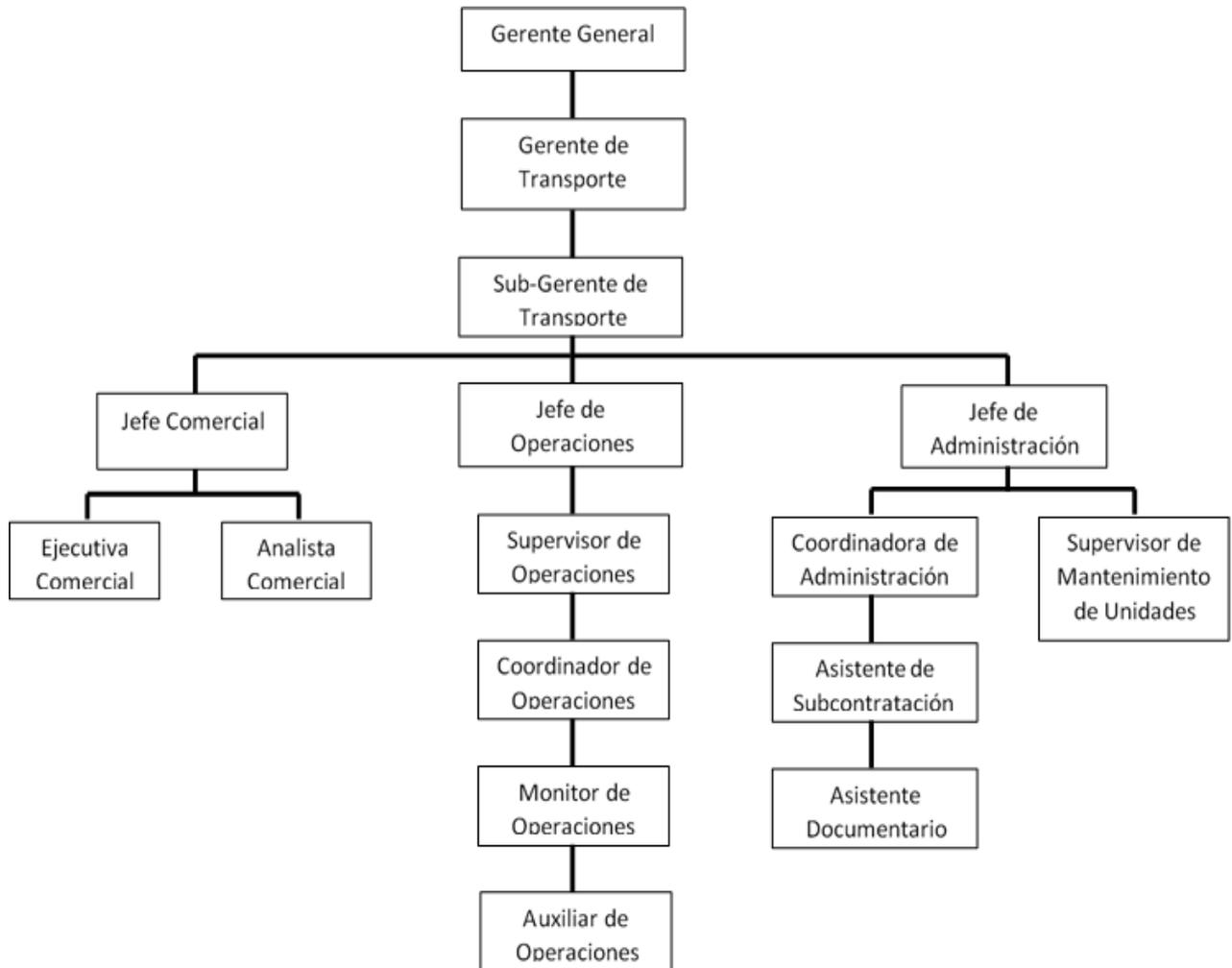
Figura n° 7: Transporte del Operador logístico



*Fuente:* Ausa Operaciones Logísticas

### 2.2.5.1 Organigrama del área de transporte:

Figura nº 8: Organigrama del área de transporte



Fuente: Elaboración propia

### 2.2.5.2 Productividad en el transporte:

La productividad es el valor de los productos (bienes y servicios), dividido entre los valores de los recursos (salarios, costo de equipo, etc.) que se han usado como insumos. (Krajewski, Ritzman, & Malhotra, 2008)

Está definida como la cantidad de producto o servicio obtenido en función de determinados factores como fuerza de trabajo, inversión, vehículos, rutas, entre otros. La productividad permite determinar una medida relativa de la eficiencia con la que son convertidos los insumos en toda la gama de productos o servicios que dicho transporte ofrece.

Hay que indicar, que a diferencia de otras industrias, las empresas de transporte (de mercancías y de pasajeros) producen servicios que están disponibles sólo en un momento dado del tiempo. En este sentido, resulta fundamental definir lo que es la producción de transporte (u oferta de transporte, en términos más generales) y la utilización de dicha producción por parte de los usuarios (o demanda de transporte).

La producción y la demanda de las empresas de transporte de mercancías suelen expresarse haciendo referencia a la distancia recorrida y se mide como toneladas-kilómetro o número de kilómetros recorridos por el total de toneladas transportadas, esto es para aquellas empresas cuyos servicios lo realizan con unidades propias. (López, 2011)

Para analizar la productividad de una flota propia es necesario conocer el aprovechamiento del potencial de trabajo de los vehículos de transporte de carga.

A continuación se muestra un ejemplo de la Productividad en el transporte en la tabla n° 3

Tabla nº 3: Productividad en el Transporte

Mes	Tipo de carga	Toneladas Transportadas	Kilómetros Recorridos	Capacidad de la unidad en Tn	Tn por Km Utilizado	Tn por Km Capacidad	índice de Utilización
Diciembre	MATPEL	35	100	40	3,500	4,000	0.88
Diciembre	MATPEL	38	100	40	3,800	4,000	0.95
Diciembre	MATPEL	40	100	40	4,000	4,000	1.00
Diciembre	MATPEL	30	100	40	3,000	4,000	0.75
Diciembre	MATPEL	34	100	40	3,400	4,000	0.85
Diciembre	MATPEL	35	100	40	3,500	4,000	0.88
Diciembre	MATPEL	39	100	40	3,900	4,000	0.98
Diciembre	MATPEL	38	100	40	3,800	4,000	0.95
Diciembre	MATPEL	40	100	40	4,000	4,000	1.00
Total					32,900	36,000	

<b>Productividad Global</b>
-----------------------------

<b>0.91</b>
-------------

*Fuente:* Elaboración propia

### 2.2.5.3 El transporte en las Importaciones y Exportaciones

El transporte de carga terrestre también es importante en las importaciones y exportaciones, ya que influye en el precio del producto, aun cuando sea de manera indirecta, porque al momento de realizar el costeo de un determinado producto se debe incluir el costo por fletes de transporte, para apreciar la rentabilidad.

Igualmente las importaciones y exportaciones forman parte del Producto Bruto Interno (PIB) del país, por eso al momento de establecerse este indicador económico se tiene en cuenta tanto el transporte terrestre como las importaciones y exportaciones entre otros. (Castro, 2011)

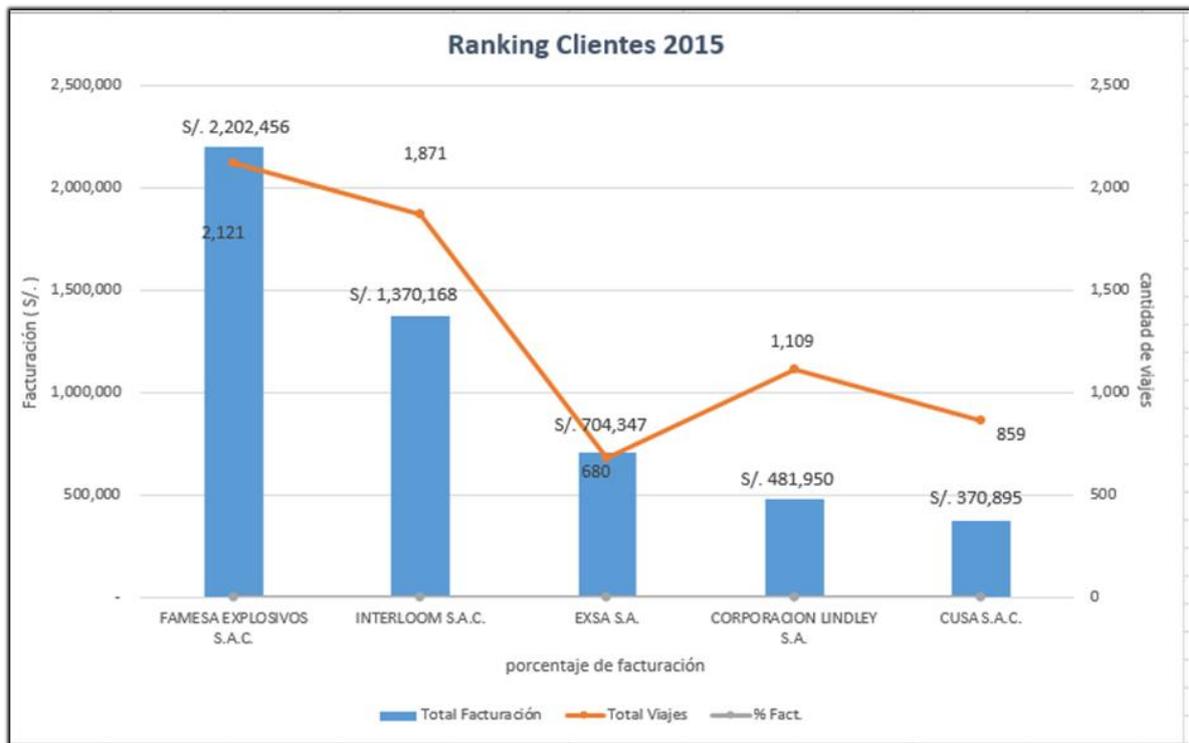
### 2.2.5.4 Venta mensual

La venta mensual en el área de transporte del operador logístico, es el monto que se produce de la relación de todos los servicios que se han realizado al

100% durante un mes de acuerdo a las diferentes tarifas establecidas de transporte, servicio de cuadrilla que es el personal que carga y descarga la mercancía, servicio de resguardo que puede ser policía armada quien acompaña al transporte y/o algunos sobre costos que se han generado durante el servicio, como pueden ser falso flete (servicio cancelado sin haberse realizado), stand by (tiempo de demora en la carga o descarga) y/o pernocte (si la unidad no fue descargada se queda a pernoctar en el almacén del cliente).

En la siguiente figura n°9, podemos apreciar el comportamiento de las ventas de algunos clientes durante el periodo de un mes.

Figura n° 9: Venta Mensual (Ejemplo de ranking clientes)



Fuente: Datos de la empresa, elaboración propia.

### 2.2.5.5 Venta Perdida

Venta perdida es cuando se da lugar a que el inventario se agote y no se cubre una parte de la demanda, la empresa incurre en un costo de oportunidad igual a los ingresos perdidos. Éste se puede incluir en la matriz agregando una fila de "ventas perdidas" para cada periodo. El costo capturado en la celda será igual a los ingresos perdidos por unidad. (Jacobs, Chase, Richard, & Aquilano, Nicholas, 2006)

Venta perdida también consiste en determinar el porcentaje del costo de las ventas perdidas dentro del total de las ventas de la empresa, lo cual se controla por la compañía al no entregar oportunamente a los clientes las solicitudes generadas. (Ibarra, 2014)

Para el operador logístico es la suma de todos los servicios que no se pudieron realizar a los diferentes clientes que los solicitaron, ya sea debido a la falta de disponibilidad de unidades o por falta de algún permiso obligatorio del MTC para transportar el tipo de carga que requiere el cliente.

Según la siguiente tabla n°4 se muestran todos los servicios que se dejaron de realizar, donde en la primera columna se muestra los diferentes clientes que solicitaron los servicios, en la siguiente se encuentra el mes en el que lo solicitaron, luego se encuentra el tipo de carga del servicio, la cantidad de servicios por cliente y finalmente el valor del servicio. Si sumamos el total de todos los meses, obtenemos, la cantidad de servicios que se dejaron de realizar y el monto anual de la venta perdida para el periodo 2015.

Tabla nº 4: Venta Perdida 2015

#	CLIENTE	MES	TIPO DE CARGA	VIAJES NO REALIZADOS	PRECIO TOTAL
1	Exsa	Enero	MATPEL	2	S/. 1,800
2	Exsa	Enero	MATPEL	2	S/. 1,800
3	Exsa	Enero	MATPEL	16	S/. 14,400
4	Natura	Febrero	MATPEL	5	S/. 4,250
5	Natura	Febrero	MATPEL	3	S/. 2,550
6	Natura	Febrero	MATPEL	5	S/. 4,250
7	Damco	Marzo	MATPEL	1	S/. 3,350
8	Damco	Marzo	MATPEL	1	S/. 3,350
9	Orica	Abril	MATPEL	8	S/. 5,800
10	Orica	Abril	MATPEL	8	S/. 5,800
11	Orica	Abril	MATPEL	8	S/. 5,800
12	Lindley	Mayo	Bigbag	8	S/. 2,840
13	Exsa	Mayo	Mov. Interno	3	S/. 3,600
14	Cusa	Junio	MATPEL	3	S/. 1,110
15	Damco	Junio	MATPEL	1	S/. 670
16	Tetrapack	Junio	Carga Regular	1	S/. 650
17	Tetrapack	Junio	Carga Regular	1	S/. 650
18	Damco	Junio	MATPEL	2	S/. 1,340
19	Cusa	Julio	MATPEL	8	S/. 2,720
20	RANSA	Julio	MATPEL	2	S/. 1,670
21	Damco	Julio	MATPEL	2	S/. 1,340
22	Orica	Julio	MATPEL	6	S/. 4,350
23	Exsa	Julio	MATPEL	3	S/. 2,595
24	Tetrapack	Agosto	Carga Regular	1	S/. 650
25	Exsa	Agosto	MATPEL	16	S/. 14,400
26	Exsa	Agosto	MATPEL	16	S/. 14,400
27	Natura	Setiembre	MATPEL	5	S/. 4,250
28	Orica	Setiembre	MATPEL	18	S/. 13,050
29	Damco	Setiembre	MATPEL	5	S/. 3,350
30	Lindley	Octubre	Bigbag	8	S/. 2,840
31	Cusa	Octubre	MATPEL	5	S/. 1,850
32	Damco	Octubre	MATPEL	1	S/. 670
33	Xlog	Octubre	Carga Regular	1	S/. 650
34	ABB	Noviembre	Cama baja	3	S/. 9,600
35	Famesa	Noviembre	MATPEL	16	S/. 19,200
36	Famesa	Noviembre	MATPEL	20	S/. 24,000
37	Famesa	Noviembre	MATPEL	15	S/. 18,000
38	Transmerquín	Diciembre	MATPEL	5	S/. 3,250
39	Transmerquín	Diciembre	MATPEL	5	S/. 3,250
40	Transmerquín	Diciembre	MATPEL	5	S/. 3,250
				<b>244</b>	<b>S/. 213,345</b>

Fuente: Datos de la empresa, elaboración propia.

### 2.2.5.6 Porcentaje mensual del objetivo

El porcentaje mensual del objetivo en el área de transporte especializado (TE) es la relación de la venta lograda en el mes, con respecto a lo proyectado al inicio del año, de cada mes que se ha planeado lograr.

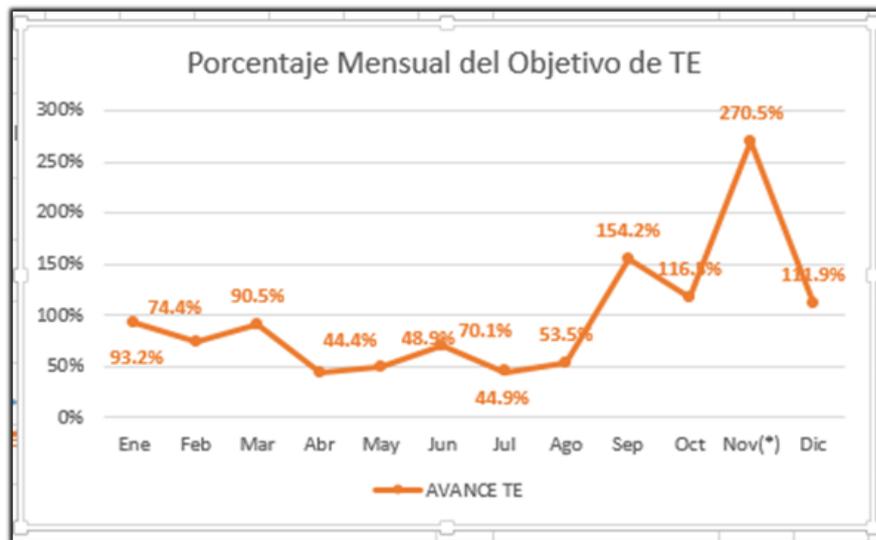
En la siguiente tabla n°5 se muestra el porcentaje de los montos proyectados de cada mes en el año 2015, con relación a la venta real del mismo año.

Tabla n° 5: Porcentaje mensual del 2015

TE	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL
Objetivo TE	576	479	561	695	748	642	976	862	719	872	759	598	8,487
Total Venta Real	536	357	508	309	366	450	438	461	1,109	1,016	2,054	670	8,273
<b>AVANCE TE</b>	<b>93%</b>	<b>74%</b>	<b>91%</b>	<b>44%</b>	<b>49%</b>	<b>70%</b>	<b>45%</b>	<b>53%</b>	<b>154%</b>	<b>117%</b>	<b>270%</b>	<b>112%</b>	<b>97%</b>

Fuente: Datos de la empresa, elaboración propia.

Figura n° 10: Porcentaje mensual del 2015



Fuente: Datos de la empresa, elaboración propia.

## 2.3 Hipótesis

La propuesta de realizar los servicios con proveedores homologados que cuenten con los permisos del MTC, permite cubrir el cumplimiento de los servicios en el área de transporte especializado del operador logístico, reduciendo las pérdidas económicas e incrementando la productividad de la empresa en el año 2016.

### 2.3.1 Hipótesis principal

La homologación de proveedores que cuenten con los permisos del MTC, cubre el cumplimiento de los servicios de transporte solicitados por los diversos clientes, reduce las pérdidas económicas del área de transporte e incrementa la productividad del área comercial del operador logístico.

### 2.3.2 Hipótesis específicas

- La realización de los servicios con proveedores homologados que cuenten con los permisos del MTC cubre el cumplimiento de los servicios en el área de transporte especializado en una empresa de operador logístico.
- La realización de los servicios con proveedores homologados que cuenten con los permisos del MTC reduce las pérdidas económicas en el área de transporte especializado en una empresa de operador logístico.
- La realización de los servicios con proveedores homologados que cuenten con los permisos del MTC incrementa la productividad en el área de transporte especializado en una empresa de operador logístico.

## CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA

### 3.1 Operacionalización de variables

Para esta investigación se han considerado las siguientes variables:

#### 3.1.1 Variable independiente

- **La homologación de proveedores** es el proceso económico empresarial en el que una sociedad mercantil delega los recursos orientados a cumplir ciertas tareas a una sociedad externa, empresa de gestión o subcontrata, dedicada a la prestación de diferentes servicios especializados, por medio de un contrato. (Pinedo, 2008)

#### 3.1.2 Variables dependientes

- **Nivel de cumplimiento** consiste en calcular el porcentaje real de las entregas oportunas y efectivas a los clientes. (Ibarra, 2014) Para el operador logístico el nivel de cumplimiento se mide de acuerdo a si se atendieron todos los servicios de transporte que fueron solicitados por los clientes en un determinado mes.
- **Venta perdida** es cuando se da lugar a que el inventario se agote y no se cubre una parte de la demanda, la empresa incurre en un costo de oportunidad igual a los ingresos perdidos. Éste se puede incluir en la matriz agregando una fila de "ventas perdidas" para cada periodo. El costo capturado en la celda será igual a los ingresos perdidos por unidad. (Jacobs, Chase, Richard, & Aquilano, Nicholas, 2006)
- **Productividad** es la relación entre la cantidad de productos obtenidos por un sistema productivo y los recursos utilizados para obtener dicha producción. La productividad es el valor de los productos (bienes y servicios), dividido entre los valores de los recursos (salarios, costo de equipo, etc.) que se han usado como insumos. (Krajewski, Ritzman, & Malhotra, 2008). En realidad la productividad debe ser definida como el

indicador de eficiencia que relaciona la cantidad de recursos utilizados con la cantidad de producción obtenida.

### **3.2 Diseño de investigación**

El tipo de diseño de investigación es experimental, puesto que la presente investigación es tomada de data real, proporcionada por la misma área de transporte del operador logístico ya que se observó la problemática en su ambiente natural.

Dicho de otra forma, una investigación experimental consiste en hacer un cambio en el valor de una variable (variable independiente) y observar su efecto en otra variable (variable dependiente).

### **3.3 Unidad de estudio**

La unidad de estudio para esta investigación es el área de transporte del operador logístico.

### **3.4 Población**

La población del estudio es la cantidad de servicios de transporte, la venta perdida que se presentó por dejar de realizar algunos servicios solicitados y el total de la venta que se obtuvieron de acuerdo a los servicios realizados en los años 2015 y 2016.

### **3.5 Muestra**

La muestra es toda la población en estudio.

### **3.6 Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos**

#### **3.6.1 De recolección de información**

Los datos que se han tomado para la realización de este estudio, se obtuvieron de la data general del área de transporte del operador logístico, los cuales han sido parte de los informes que se mostraba en las reuniones mensuales de directorio. Esto corresponde a la definición de Observación Directa y Análisis de registros de Bernal en la pág. 194 de su libro Metodología de la Investigación.

#### **3.6.2 De análisis de información**

Así mismo, los datos mensuales recolectados nos sirvieron para poder analizar y calcular los indicadores que se mencionan en este estudio.

### **3.7 Métodos, instrumentos y procedimientos de análisis de datos**

#### **3.7.1 Número de proveedores homologados**

Son la cantidad de proveedores que han pasado por un proceso integral donde se realiza un análisis, investigación y evaluación en diferentes aspectos como comercial, recursos humanos, financiera y legal con el fin de minimizar el riesgo en su labor así como conocer al detalle la infraestructura que posee para un abastecimiento óptimo de los productos y servicios que ofrecen.

En el año 2015 se contaba solo con 10 proveedores homologados con permisos del MTC, los cuales nos limitaba en el cumplimiento de los servicios solicitados por nuestros clientes; actualmente (2016) se cuenta con 25 proveedores homologados con todos los permisos del MTC generando así un incremento de los servicios y aumentando el nivel de cumplimiento con nuestros clientes.

Así mismo, cabe indicar que a mayor número de proveedores homologados será mayor nuestro nivel de cumplimiento, será menor nuestras ventas perdidas y así se incrementará nuestro índice de productividad. Ver tabla 06.

Tabla nº 6: Proveedores Homologados

Periodo	Nº Proveedores MATPEL
2015	10
2016	25

*Fuente:* Datos de la empresa, elaboración propia.

### 3.7.2 Nivel de cumplimiento

Es un indicador que permite determinar qué tan cerca se está del cumplimiento de las metas y objetivos trazados. Para el área de transporte especializado del operador logístico es un indicador muy importante ya que permite saber si durante el mes o el año se ha cumplido con todos los requerimientos que solicitaron los clientes.

Para el cálculo se debe tener en cuenta la cantidad de servicios realizados en el periodo mensual sobre el total de servicios solicitados por los clientes.

$$\frac{\text{La cantidad de servicios realizados en el periodo}}{\text{El total de servicios solicitados por los clientes}} = \%$$

Tabla nº 7: Nivel de Cumplimiento

Cantidad de servicios realizados en el 2015	9,999
Cantidad de servicios solicitados en el 2015	10,243
<b>Nivel de Cumplimiento</b>	<b>97.62%</b>

*Fuente:* Datos de la empresa, elaboración propia.

### 3.7.3 Índice económico de la Venta Perdida

Es un indicador económico cuyo objetivo básico es medir el resultado de la venta. (Ibarra, 2014)

Para el área de transporte este indicador permite medir cuantos servicios se dejaron de atender a los clientes y cuanto se dejó de ganar por no realizar los servicios.

El índice económico es la relación entre el monto de la venta perdida y la suma de la venta total del 2015 más el monto de la venta perdida. A continuación tenemos el total de la venta del 2015, que es s/. 12, 506,514.00; la venta perdida del mismo año es s/. 213,345.00; sumando ambos montos obtenemos s/. 12, 719,859.00; finalmente dividimos la venta perdida entre el total estimado a vender, donde se verifica que la venta perdida es el 2% del todo lo que se estimaba vender en el 2015. Como se muestra en la tabla n°8.

Tabla n° 8: Índice de la Venta Perdida 2015

Venta 2015	S/.	12,506,514
Venta perdida	S/.	213,345
Total estimado a vender	S/.	12,719,859
Índice económico de Venta perdida		2%

*Fuente:* Datos de la empresa, elaboración propia.

### 3.7.4 Índice de la Productividad

El índice de la productividad en el área de transporte del operador logístico es un indicador que se utiliza para saber cuánto es nuestra productividad líquida, la cual nos sirve para saber en cuanto incrementó nuestra venta al año.

Lo calculamos restando el monto de la venta anual menos el costo total del año, dando así como resultado el margen de utilidad, donde finalmente dividimos este monto entre la venta anual, ver Tabla nº9.

Tabla nº 9: Índice de la Productividad 2015

Utilidad 2015	
Total Ventas 2015	S/. 12,506,514
Total Costos 2015	S/. 8,084,959
Margen de Utilidad	S/. 4,421,555

#### Índice de Productividad del 2015

$$\frac{S/. 4,421,555}{S/. 12,506,514} = 35\%$$

*Fuente:* Datos de la empresa, elaboración propia.

## CAPÍTULO 4. RESULTADOS

### 4.1 Procedimientos Iniciales

La presente investigación está orientada a la homologación de proveedores en el área de transporte de un operador logístico. El objetivo principal de esta investigación es determinar en qué medida la homologación de proveedores que cuenten con permisos del MTC, cubre el cumplimiento de los servicios en el área de transporte especializado, reduce las pérdidas económicas e incrementa la productividad del operador logístico.

En la primera etapa de la investigación se analizaron las causas por el cual no se han cumplido con todos los servicios solicitados por los clientes, impactando negativamente en nuestra imagen comercial; para ello se elaboró un diagrama de Ishikawa con la finalidad de identificar las posibles causas que originaron el problema para su posterior análisis y mejora.

La presente investigación Las causas principales son la falta de disponibilidad de unidades propias, que quiere decir, cuando se reciben solicitudes de servicio no se cuenta con unidades propias disponibles por encontrarse en mantenimiento, por no tener conductores o porque se vendieron algunas unidades; proveedores que no cuentan con permisos del MTC, esto significa que los proveedores no cuentan con sus conductores capacitados para trasladar mercadería peligrosa, ya sea porque dichos permisos son costos y tediosos de tramitar; solicitudes de servicios en forma eventual, quiere decir que los clientes solicitan los servicios especializados de manera eventual o solo para operativos (6 veces al año); y por último, se cuenta con clientes exclusivos que requieren que los servicios lo realicen únicamente las unidades propias del operador logístico.

Una vez identificada la causa principal del problema, se procedió a analizar la situación en el año 2015 donde se contaba solo con 2 hrs. al mes para la revisión del proceso de homologación de proveedores, por parte de un asistente de transporte quien a la vez realizaba otras funciones, por este motivo no se contaban con proveedores que cumplan con los requisitos que se solicitaban

para que pudieran realizar los servicios especializados de carga MATPEL, como son los permisos del MTC, ya que son costosos y muy tediosos en sus trámites.

Actualmente se ha incrementado a 8 hrs. al mes para la revisión del proceso de homologación donde se están exigiendo a los proveedores contar con todos los permisos que sean necesarios para poder cumplir con los requerimientos de servicios que nos vienen solicitando nuestros diversos clientes.

Según la siguiente tabla n°10 del cuadro comparativo, se muestra el aumento de horas del personal para el proceso de homologación de proveedores.

Tabla n° 10: Comparativo del Proceso de Homologación de Proveedores con respecto a las horas trabajadas.

2015			2016		
Sueldo	S/.	1,500	Sueldo	S/.	1,500
Hrs Mes		192	Hrs Mes		192
Hrs Utilizadas		2	Hrs Utilizadas		8
Hrs. Hombre	S/.	16	Hrs. Hombre	S/.	63

*Fuente:* Adaptado del Operador Logístico

Los resultados obtenidos en este comparativo, se muestra que en el año 2015 solo se invertía S/. 16.00 en hrs-hombre, considerando el sueldo del asistente entre las horas trabajadas al mes, por las horas que se dedicaba a la revisión del proceso de homologación de proveedores; mientras que en el año 2016, se aumentó la inversión a S/. 63.00 las hrs-hombre, esto de acuerdo al incremento de las horas dedicadas en la revisión de dicho proceso.

## 4.2 Desarrollo del Objetivo Específico 1

### 4.2.1 Cubrir el cumplimiento de los servicios en el área de transporte especializado del operador logístico.

Debido a que se aumentaron las horas de revisión del proceso de homologación de proveedores en el área de transporte especializado, se exigió a los proveedores que cuenten con los permisos del MTC, mejorando así nuestro nivel de cumplimiento de servicios a nuestros clientes del 0.54% en comparación al 2015, ya que en ese año se tuvieron 10,243 servicios solicitados y solo se realizaron 9,999; obteniendo así un 97.62% en nivel de cumplimiento y en el 2016 se tuvieron 6,455 servicios solicitados, de los cuales se realizaron 6,336 servicios, obteniendo así un nivel de cumplimiento del 98.16%.

Debido a esta mejora, aumentó la cantidad de proveedores en comparación al del año anterior.

En las siguientes tablas n°11 y n°12, se aprecia el listado de proveedores donde se visualiza el aumento del 2016 en comparación al del 2015

Tabla n° 11: Listado de Proveedores del año 2015

N°	PROVEEDORES 2015
1	ALTUNA CABRERA, FELIX LUIS
2	ANDINATRANS SOLUCIONES LOGISTICAS E.I.R.L.
3	AYALA NIÑO GUILLERMO
4	AZATO SAKIHARA, DANIEL FREDDY
5	BRUNNEN S.A.C.
6	COMERCIALIZADORES Y DISTRIBUIDORES SOFIA S.A.C.
7	COSVALENTE PRETEL SEGUNDO MIGUEL
8	COSTA PACIFICO SEA FOOD S.A.C.
9	CUBILLAS ROJAS, KATYA MIRELLA
10	DAMAZO POMA, NICANOR LUIS
11	EMPRESA DE SERVICIOS T & M S.A.C.
12	EMPRESA DE TRANSPORTES VICENTE & ASOCIADOS S.R.L.
13	EMPRESA DE TRANSPORTES Y SERVICIOS JEA S.A.C.
14	ESPINAL TICAHUANCA CARLOS MANUEL

15	EXCELLENCE TRANSPORT LOGISTICS S.R.L.
16	FCL TRANSPORT CARGO S.A.C.
17	FIOYOTO TRANSPORTE E.I.R.L.
18	G & G SEGURIDAD S.A.C.
19	G Y K TRANSPORT E.I.R.L.
20	GAONA MONTENEGRO, EDGAR HUGO
21	GLOBAL VENTAS & SERVICIOS EIRL
22	GRUPO ELIAS S.A.C.
23	INTERNATIONAL MILLENNIUM CARGO SAC
24	INVERSIONES ICAZA S.A.C.
25	LINCARSA S.A.C.
26	M & I GLOBAL TRANSPORTES S.A.C.
27	MOVICARGO SERVICIOS LOGISTICOS E.I.R.L.
28	REMON RIVAS LUIS HERNAN
29	RIOS MILLA RUBEN TELEMACO
30	ROSALU TRANSPORT S.A.C.
31	TE & RM TRANSPORT S.R.L.
32	TENGAN SAKIHARA, JAVIER ANTONIO
33	TRANSGAR E.I.R.L.
34	TRANSPORTES AZATO S.A.C.
35	TRANSPORTES CAMIÑA HERMANOS SAC
36	TRANSPORTES HENY S.A.C. - T.H. S.A.C.
37	TRANSPORTES OSHIRO EIRL
38	TRANSPORTES SANLO S.A.C.
39	TRANSPORTES THS S.A.C.
40	TRANSPORTES Y SERVICIOS CALAPUJA EIRLTDA
41	TRITON TRANSPORTS S.A.
42	TRUCKS AND MOTORS DEL PERU S.A. CERRADA
43	TYSER CARGO E.I.R.L.
44	UGAZ C & ASOCIADOS S.A.C.

*Fuente: Ausa Operaciones Logísticas*

Tabla nº 12: Listado de Proveedores del año 2016

Nº	PROVEEDORES 2016
1	AGENCIA DE ADUANA RRR DEL PACIFICO S.A.C.
2	ALEMA TRANSPORT S.A.C.
3	ANDINATRANS SOLUCIONES LOGISTICAS E.I.R.L.
4	AVVSEGUR S.A.C
5	BRUNNEN S.A.C.
6	CERRON ORE, MIGUEL ARTURO
7	CIX CORPORATION SERVICIOS S.A.C.
8	CORPORACION DOMINGUEZ S.A.C.
9	CORPORACION MIJADAGI S.R.L.
10	COSVALENTE PRETEL SEGUNDO MIGUEL
11	COSTA PACIFICO SEA FOOD S.A.C.
12	DAMAZO POMA, NICANOR LUIS
13	DEL CASTILLO QUIROGA MERCEDES
14	EMB TRANSPORTES E.I.R.L.
15	EMPRESA DE SERVICIOS T & M S.A.C.
16	EMPRESA DE TRANSPORTE DE CARGA DELGADO & CARDENAS S.A.C.
17	EMPRESA DE TRANSPORTES VICENTE & ASOCIADOS S.R.L.
18	ESC TRANSPORT S.A.C.
19	ESPINAL TICAHUANCA CARLOS MANUEL
20	EXCELLENCE TRANSPORT LOGISTICS S.R.L.
21	EXPRESOS EL TUMI E.I.R.L.
22	FCL TRANSPORT CARGO S.A.C.
23	G & G SEGURIDAD S.A.C.
24	G Y K TRANSPORT E.I.R.L.
25	GAONA HUAMAN, SILVIA
26	GEP S.A. AGENCIA DE ADUANA
27	GRUPO ELIAS S.A.C.
28	GUEVARA ARBAIZA, MIRIAN VIOLETA
29	H.E. INVERSIONES Y SERVICIOS GENERALES S.A.C.
30	INCHE CHAVEZ, FORTUNATO
31	INTER PROVINCIAL TRANSPORTE DE CARGA MESIAS S.A.C.
32	INTERNATIONAL MILLENNIUM CARGO SAC
33	INVERSIONES ICAZA S.A.C.
34	JWA TRUCKS S.R.L
35	KENTA TRANSPORTS S.A.C.
36	KUGA COBOS, DAVID
37	LINCARSA S.A.C.
38	M & I GLOBAL TRANSPORTES S.A.C.
39	MOVICARGO SERVICIOS LOGISTICOS E.I.R.L.

40	NOBELTI LOGISTIC AND TRANSPORT S.A.C.
41	PACASI S.A.C.
42	PAPU VALHRT S.A.C.
43	REMON RIVAS LUIS HERNAN
44	RODRIGUEZ ALBORNOZ, LUIS GODOFREDO
45	ROSALU TRANSPORT S.A.C.
46	SERVIMELSA EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA
47	TE & RM TRANSPORT S.R.L.
48	TRANSPORTE ESTRATEGICO S.A.C.
49	TRANSPORTE SARUMY S.A.C.
50	TRANSPORTES & SERVICIOS CV E.I.R.L
51	TRANSPORTES ACOINSA S.A.C.
52	TRANSPORTES AZATO S.A.C.
53	TRANSPORTES CAMIÑA HERMANOS SAC
54	TRANSPORTES FERMINA E.I.R.L.
55	TRANSPORTES HENY S.A.C. - T.H. S.A.C.
56	TRANSPORTES JULIO TUPA E.I.R.L.
57	TRANSPORTES MERIDIAN S.A.C.
58	TRANSPORTES OSHIRO EIRL
59	TRANSPORTES SANLO S.A.C
60	TRANSPORTES SOBRERUEDAS S.A.
61	TRANSPORTES THS S.A.C.
62	TRANSPORTES Y SERVICIOS CALAPUJA EIRLTDA
63	TRITON TRANSPORTS S.A.
64	TYL DAMAZO SAC
65	TYSER CARGO E.I.R.L.
66	UGAZ C & ASOCIADOS S.A.C.
67	WCC & M S.A.C.

*Fuente: Ausa Operaciones Logísticas*

A continuación se muestra el cuadro comparativo del nivel de cumplimiento del 2016, con respecto al 2015. Ver tabla n°13

Tabla n° 13: Comparativo del Nivel de cumplimiento del año 2015 y 2016

2015		2016	
Cantidad de servicios realizados	9,999	Cantidad de servicios realizados	6,336
Cantidad de servicios solicitados	10,243	Cantidad de servicios solicitados	6,455
Nivel de Cumplimiento	97.62%	Nivel de Cumplimiento	98.16%

*Fuente: Adaptado del Operador Logístico*

### 4.3 Desarrollo del Objetivo Específico 2

#### 4.3.1 Reducir las pérdidas económicas en el área de transporte especializado del operador logístico.

Con esta mejora en la revisión del proceso de homologación se incrementó la cantidad de proveedores y se logró reducir las ventas perdidas en el área de transporte especializado cumpliendo con los requerimientos de nuestros diversos clientes.

Tomando en cuenta que en el 2015 se dejaron de realizar 244 servicios al año, por no contar con disponibilidad de unidades, generando así, un monto de S/. 213,345.00 en venta perdida, como se muestra en la siguiente tabla n°14, donde indica el nombre del cliente que solicitó el servicio, el mes en el que lo solicitó, el tipo de carga del servicio a realizar, donde se visualiza que en la mayoría de los servicios son de carga MATPEL, la cantidad de unidades que se requerían y el precio total por los servicios que se dejaron de realizar.

Tabla nº 14: Venta Perdida 2015

#	CLIENTE	MES	TIPO DE CARGA	VIAJES NO REALIZADOS	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Exsa	Enero	MATPEL	2	S/. 900	S/. 1,800
2	Exsa	Enero	MATPEL	2	S/. 900	S/. 1,800
3	Exsa	Enero	MATPEL	16	S/. 900	S/. 14,400
4	Natura	Febrero	MATPEL	5	S/. 850	S/. 4,250
5	Natura	Febrero	MATPEL	3	S/. 850	S/. 2,550
6	Natura	Febrero	MATPEL	5	S/. 850	S/. 4,250
7	Damco	Marzo	MATPEL	1	S/. 670	S/. 3,350
8	Damco	Marzo	MATPEL	1	S/. 670	S/. 3,350
9	Orica	Abril	MATPEL	8	S/. 725	S/. 5,800
10	Orica	Abril	MATPEL	8	S/. 725	S/. 5,800
11	Orica	Abril	MATPEL	8	S/. 725	S/. 5,800
12	Lindley	Mayo	Carga Regular	8	S/. 355	S/. 2,840
13	Exsa	Mayo	MATPEL	3	S/. 1,200	S/. 3,600
14	Cusa	Junio	MATPEL	3	S/. 370	S/. 1,110
15	Damco	Junio	MATPEL	1	S/. 670	S/. 670
16	Tetrapack	Junio	Carga Regular	1	S/. 650	S/. 650
17	Tetrapack	Junio	Carga Regular	1	S/. 650	S/. 650
18	Damco	Junio	MATPEL	2	S/. 670	S/. 1,340
19	Cusa	Julio	MATPEL	8	S/. 340	S/. 2,720
20	RANSA	Julio	MATPEL	2	S/. 835	S/. 1,670
21	Damco	Julio	MATPEL	2	S/. 670	S/. 1,340
22	Orica	Julio	MATPEL	6	S/. 725	S/. 4,350
23	Exsa	Julio	MATPEL	3	S/. 865	S/. 2,595
24	Tetrapack	Agosto	Carga Regular	1	S/. 650	S/. 650
25	Exsa	Agosto	MATPEL	16	S/. 900	S/. 14,400
26	Exsa	Agosto	MATPEL	16	S/. 900	S/. 14,400
27	Natura	Setiembre	MATPEL	5	S/. 850	S/. 4,250
28	Orica	Setiembre	MATPEL	18	S/. 725	S/. 13,050
29	Damco	Setiembre	MATPEL	5	S/. 670	S/. 3,350
30	Lindley	Octubre	Carga Regular	8	S/. 355	S/. 2,840
31	Cusa	Octubre	MATPEL	5	S/. 370	S/. 1,850
32	Damco	Octubre	MATPEL	1	S/. 670	S/. 670
33	Xlog	Octubre	Carga Regular	1	S/. 650	S/. 650
34	ABB	Noviembre	Carga Sobredimensionada	3	S/. 3,200	S/. 9,600
35	Famesa	Noviembre	MATPEL	16	S/. 1,200	S/. 19,200
36	Famesa	Noviembre	MATPEL	20	S/. 1,200	S/. 24,000
37	Famesa	Noviembre	MATPEL	15	S/. 1,200	S/. 18,000
38	Transmerquín	Diciembre	MATPEL	5	S/. 650	S/. 3,250
39	Transmerquín	Diciembre	MATPEL	5	S/. 650	S/. 3,250
40	Transmerquín	Diciembre	MATPEL	5	S/. 650	S/. 3,250
				<b>244</b>	<b>S/. 213,345</b>	

Fuente: Adaptado del Operador Logístico

En la tabla n° 15 se muestran los resultados obtenidos en el 2016, donde corresponden a todos los servicios que no se pudieron realizar durante el año, que asciende a S/.65,685.00; en comparación al año anterior disminuyó en un 48% con respecto al del 2015.

Tabla n° 15: Venta Perdida 2016

#	CLIENTE	MES	TIPO DE CARGA	VIAJES NO REALIZADOS	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Exsa	Enero	MATPEL	2	S/. 900	S/. 1,800
2	Xlog	Enero	Carga Regular	2	S/. 450	S/. 900
3	Natura	Febrero	MATPEL	3	S/. 850	S/. 2,550
4	Damco	Marzo	MATPEL	5	S/. 670	S/. 3,350
5	Xlog	Marzo	Carga Regular	5	S/. 450	S/. 2,250
6	Lindley	Mayo	Carga Regular	4	S/. 355	S/. 1,420
7	Exsa	Mayo	MATPEL	3	S/. 1,200	S/. 3,600
8	Cusa	Junio	MATPEL	3	S/. 370	S/. 1,110
9	Damco	Junio	MATPEL	1	S/. 670	S/. 670
10	Damco	Junio	MATPEL	2	S/. 670	S/. 1,340
11	Cusa	Julio	MATPEL	2	S/. 340	S/. 680
12	RANSA	Julio	MATPEL	2	S/. 835	S/. 1,670
13	Damco	Julio	MATPEL	2	S/. 670	S/. 1,340
14	Exsa	Julio	MATPEL	3	S/. 865	S/. 2,595
15	Exsa	Agosto	MATPEL	12	S/. 900	S/. 10,800
16	Damco	Agosto	Carga Regular	10	S/. 380	S/. 3,800
17	Natura	Setiembre	MATPEL	5	S/. 850	S/. 4,250
18	Damco	Setiembre	Carga Regular	10	S/. 380	S/. 3,800
19	Lindley	Octubre	Carga Regular	2	S/. 355	S/. 710
20	Cusa	Octubre	MATPEL	5	S/. 370	S/. 1,850
21	Damco	Octubre	Carga Regular	10	S/. 380	S/. 3,800
22	Xlog	Octubre	Carga Regular	1	S/. 450	S/. 450
23	Damco	Noviembre	Carga Regular	10	S/. 380	S/. 3,800
24	Transmerquín	Diciembre	MATPEL	5	S/. 650	S/. 3,250
25	Damco	Diciembre	Carga Regular	10	S/. 380	S/. 3,800
				<b>119</b>	<b>S/. 65,585</b>	

Fuente: Adaptado del Operador Logístico

Si comparamos la venta perdida del 2015 con respecto al del 2016, podemos observar que ha disminuido ya que se pudo cubrir más los servicios solicitados. Como se muestra en la siguiente tabla n° 16.

Tabla n° 16: Comparativo de Venta perdida

	Año 2015	Año 2016
Viajes no realizados	244	119
Venta perdida	S/. 213,345.00	S/. 65,585.00

*Fuente:* Datos de la empresa, elaboración propia.

#### 4.4 Desarrollo del Objetivo Específico 3

##### 4.4.1 Incrementar la productividad en el área de transporte especializado del operador logístico.

A continuación tenemos el total de ventas del 2015 y del 2016, los cuales tomaremos de referencia para poder hallar la productividad de cada año. Ver figura n° 11 y n°12

Figura nº 11: Venta real 2015

Datos / Mes			Global 2015		
Rank	Nombre Cliente	Área	Total Facturación	Total Viajes	% Fact.
1	SAMAY I SOCIEDAD ANONIMA	Proyectos	S/. 5,633,344	966	45.043%
2	FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.	Especializado	S/. 2,202,456	2,121	17.610%
3	INTERLOOM S.A.C.	Especializado	S/. 1,370,168	1,871	10.956%
4	EXSA S.A.	Especializado	S/. 704,347	680	5.632%
5	CORPORACION LINDLEY S.A.	Especializado	S/. 481,950	1,109	3.854%
6	CUSA S.A.C.	Especializado	S/. 370,895	859	2.966%
7	RODIO KRONSA PERU S,A,C,	Especializado	S/. 254,539	37	2.035%
8	NATURA COSMETICOS S.A.	Especializado	S/. 204,220	334	1.633%
9	ORICA MINING SERVICES PERU S.A.	Especializado	S/. 187,265	199	1.497%
10	TRANSMERQUIM DEL PERU S.A.	Especializado	S/. 153,710	261	1.229%
11	FREYSSINET TIERRA ARMADA PERU S.A.C. - TIERRA	Especializado	S/. 74,702	65	0.597%
12	DAMCO PERU S.A.	Especializado	S/. 71,900	118	0.575%
13	ABB S.A.	Especializado	S/. 64,175	258	0.513%
14	LOREAL PERU S.A.	Especializado	S/. 61,503	153	0.492%
15	KALLPA GENERACION S.A.	Especializado	S/. 50,425	23	0.403%
16	APM TERMINALS INLAND SERVICES S.A.	Especializado	S/. 34,300	57	0.274%
17	BEIERSDORF S.A.C.	Especializado	S/. 29,117	70	0.233%
18	EMBOTELLADORA LA SELVA SA	Especializado	S/. 27,675	23	0.221%
19	JOHNSON CONTROLS PERU S.R.L.	Especializado	S/. 25,690	40	0.205%
20	OHL INDUSTRIAL PERU SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Especializado	S/. 25,320	1	0.202%
21	GENERAL ELECTRIC INTERNATIONAL PERU	Especializado	S/. 21,968	7	0.176%
22	DELFIN GROUP CO. S.A.C.	Especializado	S/. 20,955	25	0.168%
23	INTERNACIONAL DE MAQUINARIA Y COMERCIO S.A.	Especializado	S/. 20,845	32	0.167%
24	TRANSPORTES MERIDIAN S.A.C.	Especializado	S/. 19,630	37	0.157%
25	DAIKIN AIRCONDITIONING PERU S.A.C.	Especializado	S/. 18,565	30	0.148%
26	GREEN PERU S.A.	Especializado	S/. 17,950	2	0.144%
27	FARGOLINE S.A.	Especializado	S/. 17,359	124	0.139%
28	TERMINALES PORTUARIOS PARACAS SAC	Especializado	S/. 17,326	4	0.139%
29	PRO AMBIENT SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Especializado	S/. 14,939	3	0.119%
30	TRITON TRANSPORTS S.A.	Especializado	S/. 12,829	6	0.103%
31	EMPRESA SIDERURGICA DEL PERU S.A.A.	Especializado	S/. 12,557	42	0.100%
32	PROSEGUR TECNOLOGIA PERU S.A.	Especializado	S/. 11,680	6	0.093%
33	SENATOR INTERNATIONAL PERU SAC	Especializado	S/. 11,300	12	0.090%
34	SHERWIN-WILLIAMS PERU S.R.L	Especializado	S/. 10,850	8	0.087%
35	AGENCIA DE TRANSP.MARITIMOS PERUMAR S.A.	Especializado	S/. 10,017	8	0.080%
36	DEPRODECA S.A.C.	Especializado	S/. 9,800	14	0.078%
37	TRANSPORTES ACOINSA S.A	Especializado	S/. 9,699	10	0.078%
38	BFS PERU S.A.C.	Especializado	S/. 9,310	9	0.074%
39	FARMEX	Especializado	S/. 8,900	16	0.071%
40	UNIMAR S.A	Especializado	S/. 8,684	16	0.069%

41	OUTSOURCING ADUANAS SOCIEDAD ANONIMA CER	Especializado	S/.	8,500	9	0.068%
42	CFG INVESTMENT SAC	Especializado	S/.	7,365	2	0.059%
43	SBP S.A.C.	Especializado	S/.	7,270	2	0.058%
44	PORT LOGISTICS S.A.C.	Especializado	S/.	7,100	1	0.057%
45	TRANSANTARTIC S.A.C.	Especializado	S/.	6,620	10	0.053%
46	MOTOCORP S.A.C.	Especializado	S/.	6,565	6	0.052%
47	ESMETAL S.A.C.	Especializado	S/.	6,555	9	0.052%
48	MEGALIFT S.A.C	Especializado	S/.	6,400	3	0.051%
49	TERMO SISTEMAS SAC	Especializado	S/.	6,390	16	0.051%
50	ABRASIVOS S.A.	Especializado	S/.	6,240	5	0.050%
51	TRANSPORTES SOBRERUEIDAS S.A.	Especializado	S/.	4,550	7	0.036%
52	INGREDION PERU S.A.	Especializado	S/.	4,440	17	0.036%
53	CASASOLA JON MARCOS GERMAN	Especializado	S/.	4,024	0	0.032%
54	HUBBAY PERU S.A.C.	Especializado	S/.	3,445	18	0.028%
55	BANCO INTERNACIONAL DEL PERU-INTERBANK	Especializado	S/.	3,420	1	0.027%
56	POSCO ENGINEERING & CONSTRUCTION CO LTD SU	Proyectos	S/.	4,345	2	0.035%
57	RED DE ENERGIA DEL PERU S.A.	Especializado	S/.	3,250	1	0.026%
58	TAI HENG S A	Especializado	S/.	3,140	5	0.025%
59	CLARIANT (PERU) SA	Especializado	S/.	3,045	49	0.024%
60	SOPORTE TEXTIL SOCIEDAD ANONIMA	Especializado	S/.	3,000	5	0.024%
61	SCOTIABANK	Especializado	S/.	2,990	5	0.024%
62	ADM INCA S.A.C.	Especializado	S/.	2,780	3	0.022%
63	TRANSPORTES ZETRAMSA SAC	Especializado	S/.	2,507	3	0.020%
64	TECNOPRESS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - TEC	Especializado	S/.	1,980	3	0.016%
65	EDEGEL S.A.A.	Especializado	S/.	1,800	1	0.014%
66	MEXICHEM PERU S.A.	Especializado	S/.	1,670	2	0.013%
67	INTERVET	Especializado	S/.	1,560	5	0.012%
68	ULMA ENCOFRADOS PERU S.A.	Especializado	S/.	1,520	4	0.012%
69	PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERU S.A	Proyectos	S/.	61,453	8	0.491%
70	HUAWEI DEL PERU S.A.C.	Especializado	S/.	1,500	124	0.012%
71	REPRESENTACIONES MARTIN S.A.C	Especializado	S/.	1,465	1	0.012%
72	CRP MEDIOS Y ENTRETENIMIENTO S.A.C.	Especializado	S/.	1,170	1	0.009%
73	CERAMICA SAN LORENZO S.A.C.	Especializado	S/.	1,150	1	0.009%
74	TAYLOR LOGISTICS PERU S.A.C.	Especializado	S/.	1,000	1	0.008%
75	PROCESOS EFICACES S.A.C.	Especializado	S/.	710	1	0.006%
76	ABANTIA PERU S.A.C.	Especializado	S/.	640	1	0.005%
77	OBRAS SUBTERRANEAS SA SUCURSAL EN LA REP	Especializado	S/.	610	1	0.005%
78	REPRESENTACIONES MAZZETTI S.A.C	Especializado	S/.	580	1	0.005%
79	DP WORLD	Especializado	S/.	490	2	0.004%
80	SILICONAS Y QUIMICOS SOCIEDAD ANONIMA CERR	Especializado	S/.	190	2	0.002%
81	COMPANIA MINERA ANTAMINA S.A	Especializado	S/.	-	1	0.000%
82	TECNICARGAS S.A.C.	Especializado	S/.	-	1	0.000%
83	SERVICIOS Y PROMOCIONES ILIMITADAS S.A.C.	Especializado	S/.	-	1	0.000%
84	SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A.	Proyectos	S/.	220	1	0.002%
85	ADOLPHUS S.A.	Especializado	S/.	-	1	0.000%
<b>TOTAL</b>			<b>S/.</b>	<b>12,506,514</b>	<b>9,999</b>	<b>100.000%</b>

Fuente: Ausa Operaciones Logísticas

Figura nº 12: Venta real 2016

Datos / Mes		Global 2016		
Rank	Nombre Cliente	Total Facturación	Total Viajes	% Fact.
1	INTERLOOM S.A.C.	S/. 812,591	1,261	13.613%
2	FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.	S/. 714,005	507	11.961%
3	EXSA S.A.	S/. 626,198	636	10.490%
4	CORPORACION LINDLEY S.A.	S/. 531,047	546	8.896%
5	DAMCO PERU S.A.	S/. 253,820	430	4.252%
6	TRANSMERQUIM DEL PERU S.A. (GTM)	S/. 230,635	339	3.864%
7	NATURA COSMETICOS S.A.	S/. 211,109	198	3.537%
8	LOREAL PERU S.A.	S/. 193,085	171	3.235%
9	ORICA MINING SERVICES PERU S.A.	S/. 170,925	215	2.863%
10	GLORIA	S/. 140,834	244	2.359%
11	AGROEXPORTADORA VIRGEN DEL ROSARIO S.A.	S/. 119,310	54	1.999%
12	ABB S.A.	S/. 118,865	121	1.991%
13	REPSOL MARKETING S.A.C.	S/. 109,196	138	1.829%
14	TRANSPORTE TOÑITO S.A.C.	S/. 105,575	68	1.769%
15	RED DE ENERGIA DEL PERU S.A.	S/. 95,280	3	1.596%
16	RODIO KRONSA PERU S,A,C,	S/. 88,105	1	1.476%
17	SHERWIN-WILLIAMS PERU S.R.L	S/. 83,568	43	1.400%
18	SCOTIABANK	S/. 80,483	23	1.348%
19	CORPORACION FORTUNA S.A.	S/. 76,935	20	1.289%
20	FANTAI PERU SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - FANTAI PERU S.A.C.	S/. 75,154	51	1.259%
21	CINEPLEX S.A	S/. 71,553	7	1.199%
22	BEIERSDORF S.A.C.	S/. 70,741	69	1.185%
23	CHEMTRADE S.A.C.	S/. 60,200	117	1.008%
24	KALLPA GENERACION S.A.	S/. 53,922	19	0.903%
25	XLOG TERMINALES S.A.C.	S/. 45,920	96	0.769%
26	BEBIDAS PREMIUM S.A.C.	S/. 45,816	81	0.768%
27	NUNO FERREIRA CARGAS INTERNACIONAIS LTDA	S/. 43,571	20	0.730%
28	MEXICHEM PERU S.A.	S/. 42,403	22	0.710%
29	CUSA S.A.C.	S/. 40,560	112	0.679%
30	COMPAÑIA INDUSTRIAL PRODUCTORA DE EXPLOSIVOS NACIONALES	S/. 34,035	19	0.570%
31	LA CALERA S.A.C	S/. 32,635	12	0.547%
32	MASTER COMPANY LOGISTICS & CONSULTING S.A.C.	S/. 28,109	18	0.471%
33	INKAFERT SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	S/. 22,180	28	0.372%
34	FARMEX	S/. 21,687	32	0.363%
35	LATAM AIRLINES GROUP S.A	S/. 20,868	4	0.350%
36	JOHNSON CONTROLS PERU S.R.L.	S/. 20,076	38	0.336%
37	CERAMICA SAN LORENZO S.A.C.	S/. 19,792	2	0.332%
38	DELFIN GROUP CO. S.A.C.	S/. 18,430	23	0.309%
39	EMBOTELLADORA LA SELVA SA	S/. 18,040	19	0.302%
40	SENATOR INTERNATIONAL PERU SAC	S/. 17,936	13	0.300%
41	COMPAÑIA QUIMICA S A	S/. 17,560	18	0.294%
42	DAIKIN AIRCONDITIONING PERU S.A.C.	S/. 15,945	47	0.267%
43	SILVESTRE PERU S.A.C.	S/. 15,150	11	0.254%
44	SAMAY I SOCIEDAD ANONIMA	S/. 15,060	2	0.252%

45	EMPRESA SIDERURGICA DEL PERU S.A.A.	S/.	14,640	18	0.245%
46	POSCO ENGINEERING & CONSTRUCTION CO LTD SUCURSAL DEL PERU	S/.	14,416	2	0.242%
47	TERMO SISTEMAS SAC	S/.	14,074	25	0.236%
48	ELECTRICIDAD DEL PERU ELECTROPERU S A	S/.	12,323	3	0.206%
49	INTERNACIONAL DE MAQUINARIA Y COMERCIO S.A.	S/.	11,700	18	0.196%
50	BBVA BANCO CONTINENTAL	S/.	11,490	8	0.192%
51	ABRASIVOS S.A.	S/.	11,175	10	0.187%
52	E B PAREJA LECAROS S A	S/.	10,805	24	0.181%
53	OXIQUIM PERU S.A.C.	S/.	10,050	15	0.168%
54	CLARIANT (PERU) SA	S/.	9,130	45	0.153%
55	FERROSALT S.A.	S/.	9,120	8	0.153%
56	TRANSPORTES SOBRERUEDAS S.A.	S/.	9,100	27	0.152%
57	MF AGRO SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	S/.	8,826	1	0.148%
58	3M PERU S A	S/.	8,790	10	0.147%
59	COMPANIA MINERA ANTAMINA S.A	S/.	8,190	5	0.137%
60	TAYLOR LOGISTICS PERU S.A.C.	S/.	8,118	8	0.136%
61	MONTACARGAS ZAPLER S.R.LTDA.	S/.	7,050	3	0.118%
62	TRITON TRANSPORTS S.A.	S/.	6,871	6	0.115%
63	RESEMIN S.A.	S/.	6,319	16	0.106%
64	SBP S.A.C.	S/.	6,080	6	0.102%
65	CFG INVESTMENT SAC	S/.	5,784	1	0.097%
66	INGREDION PERU S.A.	S/.	5,600	4	0.094%
67	DP WORLD	S/.	5,440	4	0.091%
68	CAPAS GROUP S.A.C.	S/.	5,227	3	0.088%
69	AGROEXPORTADORA SOL DE OLMOS S.A.C.	S/.	5,075	3	0.085%
70	BANCO DE CREDITO DEL PERU	S/.	5,025	2	0.084%
71	FIMA IND	S/.	4,314	3	0.072%
72	GREEN PERU S.A.	S/.	4,300	1	0.072%
73	AM MOVIL	S/.	4,066	2	0.068%
74	TRACTO - CAMIONES USA S.A.C.	S/.	4,037	5	0.068%
75	YARINA S.A.C.	S/.	3,745	3	0.063%
76	CONCAR S.A	S/.	3,685	7	0.062%
77	ESMETAL S.A.C.	S/.	3,408	2	0.057%
78	SCHRYVER LOGISTICS DEL PERU S.A.C	S/.	3,405	3	0.057%
79	LG ELECTRONICS PERU S.A.	S/.	3,370	11	0.056%
80	BODEGA SAN NICOLAS SOCIEDAD ANONIMA	S/.	3,174	1	0.053%
81	CRP MEDIOS Y ENTRETENIMIENTO S.A.C.	S/.	3,106	1	0.052%
82	EUROLIFT S.A.	S/.	3,063	2	0.051%
83	BANCO FINANCIERO DEL PERU	S/.	2,995	1	0.050%
84	CLARIANT PLASTICS & COATINGS (PERU) S.A.C.	S/.	2,910	10	0.049%
85	A. TARRILLO BARBA S.A.	S/.	2,530	5	0.042%
86	AGENCIA DE TRANSP.MARITIMOS PERUMAR S.A.	S/.	2,465	3	0.041%
87	IPESA HYDRO S.A.	S/.	2,429	2	0.041%
88	SOCOPUR S.A.C.	S/.	2,140	2	0.036%
89	AGENCIAS UNIVERSALES PERU S.A	S/.	2,120	1	0.036%
90	DEPRODECA S.A.C.	S/.	2,100	3	0.035%
91	HUAWEI DEL PERU S.A.C.	S/.	2,075	1	0.035%
92	ENERGIA PERUANA OPERACIONES S.A.C	S/.	1,950	1	0.033%
93	MIGUEL SANTILLAN EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIM	S/.	1,867	1	0.031%
94	TUBERIAS Y GEOSISTEMAS DEL PERU SA - TUBERIAS Y GEOS S.A	S/.	1,840	4	0.031%

95	SILICONAS Y QUIMICOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	S/.	1,705	5	0.029%
96	PROMOTORA GENESIS S.A.C.	S/.	1,700	1	0.028%
97	PROSEGUR TECNOLOGIA PERU S.A.	S/.	1,590	4	0.027%
98	HUBBAY PERU S.A.C.	S/.	1,548	4	0.026%
99	ENTEL PERU S.A.	S/.	1,535	2	0.026%
100	PANASONIC PERUANA S.A.	S/.	1,520	2	0.025%
101	NATUCULTURA S.A	S/.	1,500	1	0.025%
102	CONFIPERU S.A	S/.	1,475	6	0.025%
103	GAVILON PERU SRL	S/.	1,460	4	0.024%
104	PRO AMBIENT SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	S/.	1,450	2	0.024%
105	UNIMAR S.A	S/.	1,400	2	0.023%
106	MOTOROLA MOBILITY PERU S.R.L.	S/.	1,360	6	0.023%
107	FREYSSINET TIERRA ARMADA PERU S.A.C. - TIERRA ARMADA S.A.C.	S/.	1,255	2	0.021%
108	AGFA - GEVAERT LIMITADA - SUCURSAL DEL PERU	S/.	1,140	1	0.019%
109	PHILIPS PERUANA S A	S/.	1,125	2	0.019%
110	REPRESENTACIONES MAZZETTI S.A.C	S/.	1,120	2	0.019%
111	INTERVET	S/.	1,100	2	0.018%
112	REACTIVOS ESPUMANTES Y COLECTORES S.A.	S/.	1,050	1	0.018%
113	BFS PERU S.A.C.	S/.	1,020	1	0.017%
114	SOPORTE TEXTIL SOCIEDAD ANONIMA	S/.	1,000	2	0.017%
115	SKS PERU S.A.C	S/.	971	2	0.016%
116	COMPAÑIA PERUANA DE MEDIOS DE PAGO S.A.C	S/.	870	3	0.015%
117	TOP SPORT INTERNATIONAL S.A.	S/.	855	1	0.014%
118	REDES ÓPTICAS S.A.C.	S/.	835	1	0.014%
119	SUMALLA PERU S.A.C.	S/.	670	1	0.011%
120	GJ REPCOM S.A.C.	S/.	663	2	0.011%
121	CONSORCIO VIAL AYAHUAYLAS	S/.	570	1	0.010%
122	TIENDAS PERUANAS SA	S/.	554	3	0.009%
123	POL-TECH SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	S/.	550	1	0.009%
124	CROSS TRADE S.A.C.	S/.	520	1	0.009%
125	ADOLPHUS S.A.	S/.	498	7	0.008%
126	DISTRIBUIDORA ESTARKOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	S/.	490	1	0.008%
127	RELAX & COMFORT E.I.R.L.	S/.	470	1	0.008%
128	EDEGEL S.A.A.	S/.	470	1	0.008%
129	OXY SERVICE SRL	S/.	400	1	0.007%
130	EURO MOTORS S.A.	S/.	350	1	0.006%
131	ARTESANIA LANERA ANDINA S A	S/.	325	1	0.005%
132	RHIN TEXTIL S.A.C.	S/.	323	1	0.005%
133	PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERU S.A.C.	S/.	310	1	0.005%
134	AGROSEED DEL PERU S.A.C.	S/.	310	1	0.005%
135	ALTOMAYO PERU S.A.C.	S/.	250	1	0.004%
136	FLSMIDTH S.A.C.	S/.	248	1	0.004%
137	TECH PIPE S.A.C.	S/.	213	1	0.004%
138	OUTSOURCING ADUANAS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	S/.	120	1	0.002%
<b>TOTAL</b>		<b>S/.</b>	<b>5,969,308</b>	<b>6,336</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ausa Operaciones Logísticas

Si revisamos nuestra productividad del 2015, vemos que se tuvo un total de ventas de S/. 12, 506,514.00, menos el total de los costos que fue S/. 8, 084,959.00, nos da un monto de S/. 4, 421,555.00 que viene a ser la productividad del 2015. Como se muestra en la siguiente tabla n°.17

Tabla n° 17: Margen de Utilidad del 2015

Utilidad 2015	
Total Ventas 2015	S/. 12,506,514
Total Costos 2015	S/. 8,084,959
Margen de Utilidad	S/. 4,421,555

*Fuente:* Datos de la empresa, elaboración propia.

Obteniendo así un índice de productividad del 35%

Índice de Productividad del 2015
$\frac{S/. 4,421,555}{S/. 12,506,514} = 35\%$

Con respecto a la productividad del 2016 se obtuvo de la misma manera, restando la venta total S/. 5, 969,308.00 menos los costos S/. 2, 739,642.00, obteniendo una productividad de S/. 3, 229,666.00, como se muestra en la tabla n°.18.

Tabla n° 18: Margen de Utilidad del 2016

Utilidad 2016	
Total Ventas 2016	S/. 5,969,308
Total Costos 2016	S/. 2,739,642
Margen de Utilidad	S/. 3,229,666

*Fuente:* Datos de la empresa, elaboración propia.

Obteniendo así un índice de productividad del 54%

Índice de Productividad del 2016

$\frac{S/. 3,229,666}{S/. 5,969,308} = 54\%$
--

Si comparamos la productividad del 2016 con respecto a la del 2015 el índice de productividad aumentó, ya que se lograron cubrir casi al 100% de la demanda de los servicios con respecto al año anterior (2015), el cual fue del 35%, llegando a alcanzar para el 2016 el índice del 54%, a pesar de que la venta fue menor al del año anterior.

Tabla nº 19: Comparativo de Índice de Productividad

Índice de Productividad del 2015	Índice de Productividad del 2016
$\frac{S/. 4,421,555}{S/. 12,506,514} = 35\%$	$\frac{S/. 3,229,666}{S/. 5,969,308} = 54\%$

*Fuente:* Datos de la empresa, elaboración propia.

#### 4.5 Desarrollo del Objetivo General

Como se puede apreciar, se pudo cumplir con el desarrollo general de todos nuestros objetivos, debido a la importancia de la mejora de la revisión del proceso de homologación de proveedores que cuenten con permisos del MTC, según se muestra los siguientes resultados:

##### 4.5.1 Cubrir el cumplimiento de los servicios en el área de transporte especializados

Tabla n° 20: Cumplimiento de servicios

2015		2016	
Cantidad de servicios realizados	9,999	Cantidad de servicios realizados	6,336
Cantidad de servicios solicitados	10,243	Cantidad de servicios solicitados	6,455
Nivel de Cumplimiento	97.62%	Nivel de Cumplimiento	98.16%

*Fuente:* Datos de la empresa, elaboración propia.

##### 4.5.2 Reducir las pérdidas económicas

Tabla n° 21: Reducción de pérdidas económicas

	Año 2015	Año 2016
Viajes no realizados	244	119
Venta perdida	S/. 213,345.00	S/. 65,585.00

*Fuente:* Datos de la empresa, elaboración propia.

#### 4.5.3 Incrementar la productividad del operador logístico

Tabla nº 22: Incremento de la productividad

Comparativo del Índice de Productividad	
Índice de Productividad del 2015	Índice de Productividad del 2016
$\frac{S/. \ 4,421,555}{S/. \ 12,506,514} = 35\%$	$\frac{S/. \ 3,229,666}{S/. \ 5,969,308} = 54\%$

*Fuente:* Datos de la empresa, elaboración propia.

## **CAPÍTULO 5. DISCUSIONES**

De acuerdo a la mejora que ha realizado el área de transporte en el proceso de homologación de proveedores se ha observado que ha incrementado el número de proveedores que cuentan con los permisos del MTC los cuales son necesarios para poder realizar los servicios que se dejaban de hacer.

Así mismo, el nivel de cumplimiento con nuestros clientes ha aumentado en 0.54% en comparación del año anterior, lo que significa que ahora se cumplen en un 98.16% con los servicios solicitados por los clientes.

También podemos ver que la pérdida económica que se presentaba en el área de transporte por no poder realizar los servicios solicitados por nuestros clientes, ha disminuido en comparación al año 2015.

Por lo tanto en la productividad también se ve reflejado el incremento del índice en más del 50% con respecto al año 2015.

## CONCLUSIONES:

De acuerdo a los resultados obtenidos tenemos las siguientes conclusiones:

1. Se determinó que se cumple, debido al aumento de las horas de revisión del proceso de homologación por el personal asignado, de 2hrs al mes a 8hrs al mes, generando un incremento de 16 nuevos proveedores con permisos del MTC para que puedan cubrir con el cumplimiento de los servicios especializados que los clientes solicitan.
2. Se logró comprobar que el nivel de cumplimiento de los servicios solicitados por nuestros clientes incrementó en un 0.54% en comparación al año anterior, generando así mejor imagen y fidelidad con nuestros clientes.
3. Se logró demostrar que se cumple la reducción de pérdidas económicas, ya que la venta perdida disminuyó de S/. 213,345.00 del 2015 a S/. 65,585.00 del 2016, debido a que se pudieron realizar la mayoría de servicios solicitados por los clientes.
4. Finalmente se comprobó que se cumple el incremento de la productividad debido a la mejora del proceso de homologación de proveedores ya que se realizaron más servicios solicitados por los clientes, el incremento fue del 54% en el año 2016.

## **RECOMENDACIONES:**

Se recomienda al Operador Logístico que asigne un personal solo para que realice el proceso de homologación de proveedores en el área de transporte, para que así se pueda exigir a todos los proveedores que cuenten con los permisos que se necesitan para poder cubrir la totalidad de la demanda de los servicios solicitados por sus clientes.

Se recomienda a los proveedores cumplir con todos los requisitos solicitados por el operador logístico, en especial con los permisos del MTC para poder transportar carga MATPEL, para que así puedan realizar más servicios y obtener mejores ganancias.

Se recomienda también a los trabajadores del área de transporte del operador logístico, a comprometerse más con este proceso de homologación de proveedores, ya que es muy importante para la empresa.

Se recomienda a los clientes exclusivos permitir realizar los servicios de transporte con los proveedores debidamente homologados por el operador logístico, para poder brindar un mejor servicio logístico.

## REFERENCIAS

- Arrieta, E. (2012). *Análisis, Evaluación y Mejora de lo Flujos Logísticos*. Lima.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. Bogotá, Colombia: Pearson.
- Calsina, W. (2003). *Gestión y desarrollo logístico en la industria gráfica peruana*. Lima.
- Castro, T. (2011). *Impacto del sistema logístico en las empresas de transporte de carga terrestre en la ciudad de Cartagena durante el periodo 2000 al 2009*. Colombia.
- Esan. (s.f.). *Tercerizar, una oportunidad para producir y exportar mejor*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2011/11/28/tercerizar-una-oportunidad-para-producir-y-exportar-mejor/>
- Fernández, G. (2016). *Análisis de la homologación y evaluación de proveedores bajo criterios de responsabilidad social y sostenibilidad: Una aproximación metodológica*. España.
- Gestiopolis. (s.f.). *Logística. Gestión de compras, almacenes y transporte*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/logistica-gestion-compras-almacenes-transporte>
- Ibarra, C. (2014). *Medición del nivel de servicio en una empresa de transporte*. Mexico.
- Krajewski, L., Ritzman, L., & Malhotra, M. (2008). *Administración de Operaciones* (Octava ed.). Mexico: Pearson.
- Loaiza, M. (2007). *Análisis, evaluación y mejora de procesos logísticos de ingreso de mercadería bajo régimen de depósito autorizado, en un operador logístico*. Lima.
- Logísticas, A. O. (s.f.). *Transporte*. Obtenido de <https://www.ausa.com.pe/portalfront/servicios/transporte-local-y-especializado/es>
- López, F. (2011). *Estructura y asignación del costo total, del servicio de transporte de carga por carretera en una ruta corta, en la empresa de transporte "La Misericordia SAC" del departamento de Lambayeque*. Lambayeque.
- MIRANDA PIMENTEL, S. (s.f.). *Ingeniería en Logística y Transporte*. Obtenido de <https://prezi.com/jp7jiyod87pd/ingenieria-en-logistica-y-transporte/>

Perúcontable. (s.f.). *¿Cuánto tardan las entidades en efectuar el pago a proveedores?* Obtenido de [www.perucontable.com/osce/cuanto-tardan-las-entidades-en-efectuar-el-pago-a-proveedores/](http://www.perucontable.com/osce/cuanto-tardan-las-entidades-en-efectuar-el-pago-a-proveedores/)

Pinedo, N. (2008). *Sistema de evaluación y homologación de proveedores*. Lima.

Rivera, L. (2016). *Planeación y desarrollo documental de un proceso de homologación para la empresa de transporte Arequipa SAC*. Arequipa.

Robert, J., Chase, R., & Aquilano, N. (2006). *Administración de Operaciones - Producción y cadena de suministros* (Duodécima ed.). Mexico: Mc Graw Hill.

Rouanet, J. B. (Octubre de 2009). *Calidad y Seguridad en la Industria Alimentaria*.

Obtenido de <http://calidadindustriaalimentaria.blogspot.pe/search/label/Diagrama%20de%20flujo>

*Servicio - Economía*. (2017). Obtenido de <http://creativecommons.org/>.

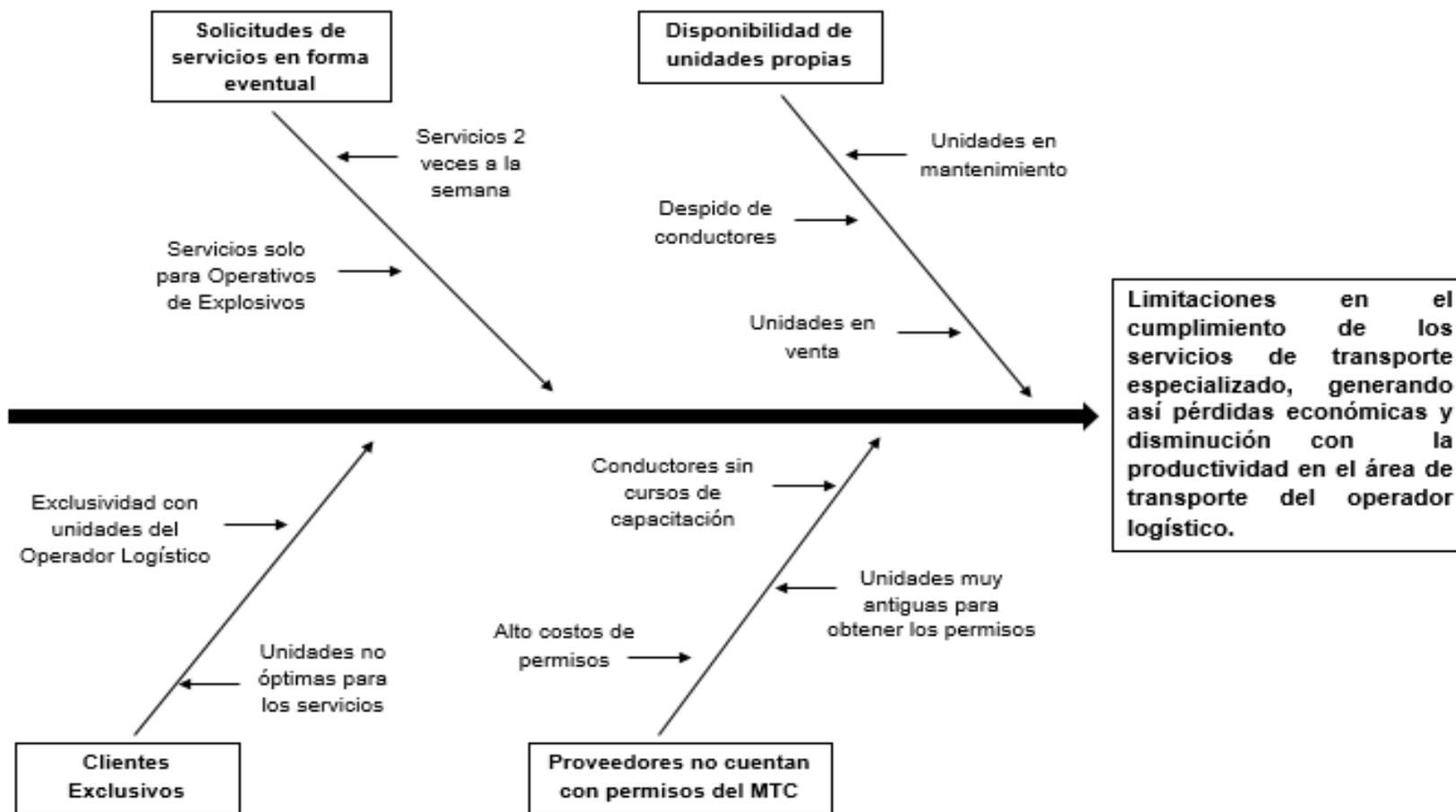
Terminal, A. (2017). *Homologación de proveedores*. Obtenido de <https://www.apmterminalscallao.com.pe/default.aspx?id=7&articulo=120>

## ANEXOS

### Anexo n°. 1 Documento requeridos para la homologación de proveedores

 <b>Anexo 1</b> <b>"Documentos requeridos para la Homologación de Proveedores"</b>	
<b>TRANSPORTE</b>	
<b>Documentos Obligatorios</b>	
1.	Carta de presentación de la empresa incluyendo referencias de sus Clientes.
2.	Ficha de actualización de datos ( entregada por AUSA)
3.	Copia del RUC.
4.	Acuerdo de Seguridad y Actualización de Datos debidamente firmado.
5.	Licencia de funcionamiento ( si corresponde)
6.	Copia de escritura de constitución de la empresa.
7.	Copia del DNI del gerente general o representante legal
8.	Ficha de Actualización de datos de unidades y choferes con los que prestará el servicio (entregada por AUSA)
9.	Copia de los DNI y de la Licencia de conducir del personal con los que prestará el servicio.
10.	Copia de los Certificados de Antecedentes Policiales, Penales vigente de cada personal.
11.	Copia de las tarjetas de propiedad por cada unidad de transporte. (Tracto/ plataforma/furgón).
12.	Copia del SOAT vigente de todas las unidades ofrecidas.
13.	Copia del Certificado vigente de la Inspección Técnica por cada unidad a contratar.
14.	Copia de los Certificados de habilitación vehicular transporte terrestre de mercadería en general (MTC). (Tracto/ plataforma/furgón).
15.	Copia de las Constancias de inscripción en el MTC. (Tracto y plataforma).
16.	Copia de la Pólizas de Seguro complementario de riesgo, salud y pensión SCTR vigente de cada personal.
17.	Copia de las Pólizas de Seguro de Responsabilidad Civil frente a terceros vigente de las unidades (Carretas y Tracto).
18.	Copia del contrato de GPS de cada unidad.
19.	Programa Preventivo, Correctivo, y Programa de Capacitación a Conductores
<b>Documentos Adicionales</b>	
1.	Copia de los pagos de AFP u ONP de cada personal. (Del ultimo mes) (Deberá presentarse anualmente).
2.	Copia del pago a ESSALUD de cada personal. (Deberá presentarse anualmente).
3.	Copia de Contrato de cada personal ante el MINTRA.
4.	Reporte de Prueba de alcoholemia al personal con los que prestara el servicio.
5.	Reporte de Examen de detección de drogas y estupefacientes al personal con los que prestara el Servicio.
6.	Pase a puerto de cada personal.
7.	Pase a puerto de cada unidad (Tracto y plataforma)
8.	Copia de la autorización de circulación de la CGTU.
9.	Copia del certificado de operación de transporte de carga de la CGTU.
10.	Copia del seguro de transporte de mercadería.
11.	Copia de permisos de Matpel de los choferes.
12.	Copia de carne de manipulador de explosivos emitidos por la Discamec.
13.	Copia de la resolución de las unidades inscritas en el MTC para transportar mercadería peligrosa.
14.	Copia del Certificado de seguridad vial.
15.	Copia de Certificados de calibración de equipos de control de temperatura por cada unidad de transporte ( para transporte refrigerados)
16.	Programa de Calibración de los equipos de control de temperatura por cada unidad de transporte ( para transporte refrigerados)

### Anexo n°. 2 Análisis de Causa y Efecto



### Anexo n°. 3 Matriz de Operacionalización

Título: “Efecto de la homologación de proveedores en el área de transporte de un operador logístico con sede en el callao”

Autor: Deysi Libertad Vidal Garrido

	Problemas	Objetivos	Hipotesis	Variables	Indicadores	Fórmula
Principal	¿En qué medida la homologación de proveedores que cuenten con permisos del MTC, cubre el cumplimiento de los servicios en el área de transporte especializado, reduce las pérdidas económicas e incrementa la productividad en el área de transporte del operador logístico?	Determinar en qué medida la homologación de proveedores que cuenten con permisos del MTC, cubre el cumplimiento de los servicios en el área de transporte especializado, reduce las pérdidas económicas e incrementa la productividad del operador logístico.	La homologación de proveedores que cuenten con permisos del MTC cubre el cumplimiento de los servicios en el área de transporte especializado, reduce las pérdidas económicas e incrementa la productividad del operador logístico.	Implementación de la homologación	Número de proveedores homologados	Número de proveedores homologados
Especificos	¿En qué medida la homologación de proveedores que cuenten con permisos del MTC, cubre el cumplimiento de los servicios en el área de transporte especializado en una empresa de operaciones logística?	Determinar en qué medida la homologación de proveedores que cuenten con permisos del MTC cubre el cumplimiento de los servicios en el área de transporte especializado en una empresa de operador logístico.	La homologación de proveedores que cuenten con permisos del MTC cubre el cumplimiento de los servicios en el área de transporte especializado en una empresa de operador logístico.	Cumplimiento de los servicios	Total de servicios solicitados Total de servicios no atendidos	Nivel de cumplimiento = (No atendidos/ Solicitados)
	¿En qué medida la homologación de proveedores que cuenten con permisos del MTC, reduce las pérdidas económicas en el área de transporte especializado en una empresa de operaciones logística?	Determinar en qué medida la homologación de proveedores que cuenten con permisos del MTC reduce las pérdidas económicas en el área de transporte especializado en una empresa de operaciones logística.	La homologación de proveedores que cuenten con permisos del MTC reduce las pérdidas económicas en el área de transporte especializado en una empresa de operador logístico.	Pérdida económica	Índice económico de la venta perdida Venta estimada a vender	Índice económico de Venta perdida= (Venta Perdida/ Venta estimada a vender)
	¿En qué medida la homologación de proveedores que cuenten con permisos del MTC, incrementa la productividad en el área de transporte especializado en una empresa de operaciones logística?	Determinar en qué medida la homologación de proveedores que cuenten con permisos del MTC incrementa la productividad en el área de transporte especializado en una empresa de operaciones logística.	La homologación de proveedores que cuenten con permisos del MTC incrementa la productividad en el área de transporte especializado en una empresa de operador logístico.	Productividad	Índice de la Productividad Total de Ventas Total de Costos	Productividad = (Margen de Utilidad / Total de Ventas)

**Anexo n°. 4 Indicadores Comerciales 2015**

Datos / Mes		Global 2015		
Rank	Nombre Cliente		Total Facturado	Total Viajes
1	SAMAY I SOCIEDAD ANONIMA	S/.	5,633,344	966
2	FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.	S/.	2,202,456	2,121
3	INTERLOOM S.A.C.	S/.	1,370,168	1,871
4	EXSA S.A.	S/.	704,347	680
5	CORPORACION LINDLEY S.A.	S/.	481,950	1,109
6	CUSA S.A.C.	S/.	370,895	859
7	RODIO KRONSA PERU S,A,C,	S/.	254,539	37
8	NATURA COSMETICOS S.A.	S/.	204,220	334
9	ORICA MINING SERVICES PERU S.A.	S/.	187,265	199
10	TRANSMERQUIM DEL PERU S.A.	S/.	153,710	261
11	FREYSSINET TIERRA ARMADA PERU S.A.C.	S/.	74,702	65
12	DAMCO PERU S.A.	S/.	71,900	118
13	ABB S.A.	S/.	64,175	258
14	LOREAL PERU S.A.	S/.	61,503	153
15	KALLPA GENERACION S.A.	S/.	50,425	23
16	APM TERMINALS INLAND SERVICES S.A.	S/.	34,300	57
17	BEIERSDORF S.A.C.	S/.	29,117	70
18	EMBOTELLADORA LA SELVA SA	S/.	27,675	23
19	JOHNSON CONTROLS PERU S.R.L.	S/.	25,690	40
20	OHL INDUSTRIAL PERU SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	S/.	25,320	1
21	GENERAL ELECTRIC INTERNATIONAL PERU	S/.	21,968	7
22	DELFIN GROUP CO. S.A.C.	S/.	20,955	25
23	INTERNACIONAL DE MAQUINARIA Y COMERCIO S.A.	S/.	20,845	32
24	TRANSPORTES MERIDIAN S.A.C.	S/.	19,630	37
25	DAIKIN AIRCONDITIONING PERU S.A.C.	S/.	18,565	30
26	GREEN PERU S.A.	S/.	17,950	2
27	FARGOLINE S.A.	S/.	17,359	124
28	TERMINALES PORTUARIOS PARACAS SAC	S/.	17,326	4
29	PRO AMBIENT SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	S/.	14,939	3
30	TRITON TRANSPORTS S.A.	S/.	12,829	6

31	EMPRESA SIDERURGICA DEL PERU S.A.A.	S/.	12,557	42
32	PROSEGUR TECNOLOGIA PERU S.A.	S/.	11,680	6
33	SENATOR INTERNATIONAL PERU SAC	S/.	11,300	12
34	SHERWIN-WILLIAMS PERU S.R.L	S/.	10,850	8
35	AGENCIA DE TRANSP.MARITIMOS PERUMAR S.A.	S/.	10,017	8
36	DEPRODECA S.A.C.	S/.	9,800	14
37	TRANSPORTES ACOINSA S.A	S/.	9,699	10
38	BFS PERU S.A.C.	S/.	9,310	9
39	FARMEX	S/.	8,900	16
40	UNIMAR S.A	S/.	8,684	16
41	OUTSOURCING ADUANAS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	S/.	8,500	9
42	CFG INVESTMENT SAC	S/.	7,365	2
43	SBP S.A.C.	S/.	7,270	2
44	PORT LOGISTICS S.A.C.	S/.	7,100	1
45	TRANSANTARTIC S.A.C.	S/.	6,620	10
46	MOTOCORP S.A.C.	S/.	6,565	6
47	ESMETAL S.A.C.	S/.	6,555	9
48	MEGALIFT S.A.C	S/.	6,400	3
49	TERMO SISTEMAS SAC	S/.	6,390	16
50	ABRASIVOS S.A.	S/.	6,240	5
51	TRANSPORTES SOBRERUEDAS S.A.	S/.	4,550	7
52	INGREDION PERU S.A.	S/.	4,440	17
53	CASASOLA JON MARCOS GERMAN	S/.	4,024	0
54	HUBBAY PERU S.A.C.	S/.	3,445	18
55	BANCO INTERNACIONAL DEL PERU-INTERBANK	S/.	3,420	1
56	POSCO ENGINEERING & CONSTRUCTION CO LTD SUCURSAL DEL PERU	S/.	4,345	2
57	RED DE ENERGIA DEL PERU S.A.	S/.	3,250	1
58	TAI HENG S A	S/.	3,140	5
59	CLARIANT (PERU) SA	S/.	3,045	49
60	SOPORTE TEXTIL SOCIEDAD ANONIMA	S/.	3,000	5
61	SCOTIABANK	S/.	2,990	5
62	ADM INCA S.A.C.	S/.	2,780	3
63	TRANSPORTES ZETRAMSA SAC	S/.	2,507	3

64	TECNOPRESS S.A.C.	S/.	1,980	3
65	EDEGEL S.A.A.	S/.	1,800	1
66	MEXICHEM PERU S.A.	S/.	1,670	2
67	INTERVET	S/.	1,560	5
68	ULMA ENCOFRADOS PERU S.A.	S/.	1,520	4
69	PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERU S.A.C.	S/.	61,453	8
70	HUAWEI DEL PERU S.A.C.	S/.	1,500	124
71	REPRESENTACIONES MARTIN S.A.C	S/.	1,465	1
72	CRP MEDIOS Y ENTRETENIMIENTO S.A.C.	S/.	1,170	1
73	CERAMICA SAN LORENZO S.A.C.	S/.	1,150	1
74	TAYLOR LOGISTICS PERU S.A.C.	S/.	1,000	1
75	PROCESOS EFICACES S.A.C.	S/.	710	1
76	ABANTIA PERU S.A.C.	S/.	640	1
77	OBRAS SUBTERRANEAS SA SUCURSAL EN LA REPUBLICA DEL PERU	S/.	610	1
78	REPRESENTACIONES MAZZETTI S.A.C	S/.	580	1
79	DP WORLD	S/.	490	2
80	SILICONAS Y QUIMICOS SAC	S/.	190	2
81	COMPANIA MINERA ANTAMINA S.A	S/.	-	1
82	TECNICARGAS S.A.C.	S/.	-	1
83	SERVICIOS Y PROMOCIONES ILIMITADAS S.A.C.	S/.	-	1
84	SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A.	S/.	220	1
85	ADOLPHUS S.A.	S/.	-	1
	TOTAL	S/.	12,506,514	9,999

**Anexo n°. 5 Ranking de Clientes 2015**



**Anexo n°. 6 Indicadores Comerciales 2016**

Datos / Mes		Global 2016		
Rank	Nombre Cliente	Total Facturación		Total Viajes
1	INTERLOOM S.A.C.	S/.	812,591	1,261
2	FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.	S/.	714,005	507
3	EXSA S.A.	S/.	626,198	636
4	CORPORACION LINDLEY S.A.	S/.	531,047	546
5	DAMCO PERU S.A.	S/.	253,820	430
6	TRANSMERQUIM DEL PERU S.A. (GTM)	S/.	230,635	339
7	NATURA COSMETICOS S.A.	S/.	211,109	198
8	LOREAL PERU S.A.	S/.	193,085	171
9	ORICA MINING SERVICES PERU S.A.	S/.	170,925	215
10	GLORIA	S/.	140,834	244
11	AGROEXPORTADORA VIRGEN DEL ROSARIO S.A.	S/.	119,310	54
12	ABB S.A.	S/.	118,865	121
13	REPSOL MARKETING S.A.C.	S/.	109,196	138
14	TRANSPORTE TONITO S.A.C.	S/.	105,575	68
15	RED DE ENERGIA DEL PERU S.A.	S/.	95,280	3
16	RODIO KRONSA PERU S,A,C,	S/.	88,105	1
17	SHERWIN-WILLIAMS PERU S.R.L	S/.	83,568	43
18	SCOTIABANK	S/.	80,483	23
19	CORPORACION FORTUNA S.A.	S/.	76,935	20
20	FANTAI PERU SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - FANTAI PERU S.A.C.	S/.	75,154	51
21	CINEPLEX S.A	S/.	71,553	7
22	BEIERSDORF S.A.C.	S/.	70,741	69
23	CHEMTRADE S.A.C.	S/.	60,200	117
24	KALLPA GENERACION S.A.	S/.	53,922	19
25	XLOG TERMINALES S.A.C.	S/.	45,920	96
26	BEBIDAS PREMIUM S.A.C.	S/.	45,816	81
27	NUNO FERREIRA CARGAS INTERNACIONAIS LTDA	S/.	43,571	20
28	MEXICHEM PERU S.A.	S/.	42,403	22
29	CUSA S.A.C.	S/.	40,560	112
30	COMPAÑIA INDUSTRIAL PRODUCTORA DE EXPLOSIVOS NACIONALES SOCIEDAD ANONIMA	S/.	34,035	19

	CERRADA - CIPENSA S.A.C.			
31	LA CALERA S.A.C	S/.	32,635	12
32	MASTER COMPANY LOGISTICS & CONSULTING S.A.C.	S/.	28,109	18
33	INKAFERT SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	S/.	22,180	28
34	FARMEX	S/.	21,687	32
35	LATAM AIRLINES GROUP S.A	S/.	20,868	4
36	JOHNSON CONTROLS PERU S.R.L.	S/.	20,076	38
37	CERAMICA SAN LORENZO S.A.C.	S/.	19,792	2
38	DELFIN GROUP CO. S.A.C.	S/.	18,430	23
39	EMBOTELLADORA LA SELVA SA	S/.	18,040	19
40	SENATOR INTERNATIONAL PERU SAC	S/.	17,936	13
41	COMPAÑIA QUIMICA S A	S/.	17,560	18
42	DAIKIN AIRCONDITIONING PERU S.A.C.	S/.	15,945	47
43	SILVESTRE PERU S.A.C.	S/.	15,150	11
44	SAMAY I SOCIEDAD ANONIMA	S/.	15,060	2
45	EMPRESA SIDERURGICA DEL PERU S.A.A.	S/.	14,640	18
46	POSCO ENGINEERING & CONSTRUCTION CO LTD SUCURSAL DEL PERU	S/.	14,416	2
47	TERMO SISTEMAS SAC	S/.	14,074	25
48	ELECTRICIDAD DEL PERU ELECTROPERU S A	S/.	12,323	3
49	INTERNACIONAL DE MAQUINARIA Y COMERCIO S.A.	S/.	11,700	18
50	BBVA BANCO CONTINENTAL	S/.	11,490	8
51	ABRASIVOS S.A.	S/.	11,175	10
52	E B PAREJA LECAROS S A	S/.	10,805	24
53	OXIQUIM PERU S.A.C.	S/.	10,050	15
54	CLARIANT (PERU) SA	S/.	9,130	45
55	FERROSALT S.A.	S/.	9,120	8
56	TRANSPORTES SOBRERUEDAS S.A.	S/.	9,100	27
57	MF AGRO SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	S/.	8,826	1
58	3M PERU S A	S/.	8,790	10
59	COMPANIA MINERA ANTAMINA S.A	S/.	8,190	5
60	TAYLOR LOGISTICS PERU S.A.C.	S/.	8,118	8
61	MONTACARGAS ZAPLER S.R.LTDA.	S/.	7,050	3
62	TRITON TRANSPORTS S.A.	S/.	6,871	6

63	RESEMIN S.A.	S/.	6,319	16
64	SBP S.A.C.	S/.	6,080	6
65	CFG INVESTMENT SAC	S/.	5,784	1
66	INGREDION PERU S.A.	S/.	5,600	4
67	DP WORLD	S/.	5,440	4
68	CAPAS GROUP S.A.C.	S/.	5,227	3
69	AGROEXPORTADORA SOL DE OLMOS S.A.C.	S/.	5,075	3
70	BANCO DE CREDITO DEL PERU	S/.	5,025	2
71	FIMA IND	S/.	4,314	3
72	GREEN PERU S.A.	S/.	4,300	1
73	AM MOVIL	S/.	4,066	2
74	TRACTO - CAMIONES USA S.A.C.	S/.	4,037	5
75	YARINA S.A.C.	S/.	3,745	3
76	CONCAR S.A	S/.	3,685	7
77	ESMETAL S.A.C.	S/.	3,408	2
78	SCHRYVER LOGISTICS DEL PERU S.A.C	S/.	3,405	3
79	LG ELECTRONICS PERU S.A.	S/.	3,370	11
80	BODEGA SAN NICOLAS SOCIEDAD ANONIMA	S/.	3,174	1
81	CRP MEDIOS Y ENTRETENIMIENTO S.A.C.	S/.	3,106	1
82	EUROLIFT S.A.	S/.	3,063	2
83	BANCO FINANCIERO DEL PERU	S/.	2,995	1
84	CLARIANT PLASTICS & COATINGS (PERU) S.A.C.	S/.	2,910	10
85	A. TARRILLO BARBA S.A.	S/.	2,530	5
86	AGENCIA DE TRANSP.MARITIMOS PERUMAR S.A.	S/.	2,465	3
87	IPESA HYDRO S.A.	S/.	2,429	2
88	SOCOPUR S.A.C.	S/.	2,140	2
89	AGENCIAS UNIVERSALES PERU S.A	S/.	2,120	1
90	DEPRODECA S.A.C.	S/.	2,100	3
91	HUAWEI DEL PERU S.A.C.	S/.	2,075	1
92	ENERGIA PERUANA OPERACIONES S.A.C	S/.	1,950	1
93	MIGUEL SANTILLAN EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	S/.	1,867	1
94	TUBERIAS Y GEOSISTEMAS DEL PERU SA - TUBERIAS Y GEOS S.A	S/.	1,840	4
95	SILICONAS Y QUIMICOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	S/.	1,705	5
96	PROMOTORA GENESIS S.A.C.	S/.	1,700	1

97	PROSEGUR TECNOLOGIA PERU S.A.	S/.	1,590	4
98	HUDBAY PERU S.A.C.	S/.	1,548	4
99	ENTEL PERU S.A.	S/.	1,535	2
100	PANASONIC PERUANA S.A.	S/.	1,520	2
101	NATUCULTURA S.A	S/.	1,500	1
102	CONFIPERU S.A	S/.	1,475	6
103	GAVILON PERU SRL	S/.	1,460	4
104	PRO AMBIENT SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	S/.	1,450	2
105	UNIMAR S.A	S/.	1,400	2
106	MOTOROLA MOBILITY PERU S.R.L.	S/.	1,360	6
107	FREYSSINET TIERRA ARMADA PERU S.A.C. - TIERRA ARMADA S.A.C.	S/.	1,255	2
108	AGFA - GEVAERT LIMITADA - SUCURSAL DEL PERU	S/.	1,140	1
109	PHILIPS PERUANA S A	S/.	1,125	2
110	REPRESENTACIONES MAZZETTI S.A.C	S/.	1,120	2
111	INTERVET	S/.	1,100	2
112	REACTIVOS ESPUMANTES Y COLECTORES S.A.	S/.	1,050	1
113	BFS PERU S.A.C.	S/.	1,020	1
114	SOPORTE TEXTIL SOCIEDAD ANONIMA	S/.	1,000	2
115	SKS PERU S.A.C	S/.	971	2
116	COMPAÑIA PERUANA DE MEDIOS DE PAGO S.A.C	S/.	870	3
117	TOP SPORT INTERNATIONAL S.A.	S/.	855	1
118	REDES ÓPTICAS S.A.C.	S/.	835	1
119	SUMALLA PERU S.A.C.	S/.	670	1
120	GJ REPCOM S.A.C.	S/.	663	2
121	CONSORCIO VIAL AYAHUAYLAS	S/.	570	1
122	TIENDAS PERUANAS SA	S/.	554	3
123	POL-TECH SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	S/.	550	1
124	CROSS TRADE S.A.C.	S/.	520	1
125	ADOLPHUS S.A.	S/.	498	7
126	DISTRIBUIDORA ESTARKOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	S/.	490	1
127	RELAX & COMFORT E.I.R.L.	S/.	470	1
128	EDEGEL S.A.A.	S/.	470	1
129	OXY SERVICE SRL	S/.	400	1
130	EURO MOTORS S.A.	S/.	350	1
131	ARTESANIA LANERA ANDINA S A	S/.	325	1

132	RHIN TEXTIL S.A.C.	S/.	323	1
133	PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERU S.A.C.	S/.	310	1
134	AGROSEED DEL PERU S.A.C.	S/.	310	1
135	ALTOMAYO PERU S.A.C.	S/.	250	1
136	FLSMIDTH S.A.C.	S/.	248	1
137	TECH PIPE S.A.C.	S/.	213	1
138	OUTSOURCING ADUANAS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	S/.	120	1
	<b>TOTAL</b>	<b>S/.</b>	<b>5,969,308</b>	<b>6,336</b>

**Anexo n°. 7 Ranking de Clientes 2016**

