



Sede Guayaquil

Carrera de Administración de Empresas

Análisis de caso previo a la obtención de título en

Ingeniería Comercial

Título:

Propuesta de mejoras funcionales al proceso de carga de mercancías exportables de la empresa TRANSPORTE DE CONTENEDORES S.A. TRANSCON de la ciudad de Guayaquil.

Autor

Narcisa Lisbeth Zambrano Rendón

Tutor

Ing. Tyrone Guerrero, MAE.

Guayaquil - Julio del 2016

Declaración de responsabilidad y autorización de uso del trabajo de grado

Yo, Narcisa Zambrano Rendón, autorizo a la Universidad Politécnica Salesiana la publicación total o parcial de este trabajo y su reproducción sin fines de lucro.

Además declaro que los conceptos y análisis desarrollados y las conclusiones del presente trabajo son de responsabilidad del autor.

Narcisa Zambrano Rendón.

C. I. 0930962394

Dedicatoria

El presente trabajo está dedicado a Dios, mis padres y mis hermanas. A Dios porque en cada paso que doy me ha llenado de muchas bendiciones y ha estado conmigo. A mis padres porque han sido pilares fundamentales en mi vida; sin sus consejos y regaños durante todos estos años no lo hubiese podido lograr.

A mis hermanas quienes son muy importantes en mi vida, con su cariño y amor me han enseñado a salir adelante; todo el esfuerzo realizado es un ejemplo para que ellas lo puedan seguir.

Narcisa Zambrano Rendón.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por todas las bendiciones que me ha dado, sabiduría en todo momento y más cuando he estado a punto de flaquear, el darme fuerzas para seguir adelante y no dejarme vencer por esas dificultades que se presentan en el camino.

A mis padres y hermanas, sin ellos no fuera nadie; por todo el apoyo que me han brindado, siempre han estado a mi lado apoyándome en cada momento para poder seguir en mi vida y mi carrera profesional.

Me gustaría agradecer sinceramente a mi profesora Karool Heredia, ella también formó parte importante para mi formación como investigador en este análisis de caso con sus conocimientos, sus orientaciones y profesionalismo.

Sin duda alguna a mi tutor el Ing. Tyrone Guerrero, por haber inculcado en mí un sentido de seriedad y responsabilidad académico durante el periodo de tiempo que ha durado este análisis de caso.

Finalmente a la Sra. Cecilia Espinoza Gerente General de la empresa de Transporte de Contenedores S.A. Transcon; sin su apoyo este análisis de caso no se hubiese podido dar, gracias por el apoyo y la paciencia que tuvo ayudándome con información valiosa de su empresa para la fundamentación de este documento.

A todos ustedes, gracias de corazón.



CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

“Propuesta de mejoras funcionales al proceso de carga de mercancías exportables de la empresa TRANSPORTE DE CONTENEDORES S.A. TRANSCON de la ciudad de Guayaquil”.

Autor: Narcisa Zambrano Rendón

nzambrano@est.ups.edu.ec

Director: Ing. Tyrone Guerrero, MAE.

tguerrero@ups.edu.ec

Resumen

El presente análisis de caso tiene como objetivo general diseñar una propuesta de mejoras funcionales para el proceso de carga de mercancías exportables a la empresa Transporte de Contenedores S.A. Transcon de la ciudad de Guayaquil, la cual no cuenta con una adecuada automatización de dicho proceso, situación que está generando largos tiempos de espera a los clientes finales, pérdida de documentación física, actualización tardía de inventarios de productos y no se está aprovechando al máximo los recursos disponibles de la empresa. La aplicación propuesta se dará a través de la automatización de guías de remisión mediante tecnologías móviles. Se analizaron resultados de un estudio cualitativo y cuantitativo basados en entrevistas y encuestas a funcionarios de dicha empresa. Participaron en las entrevistas gerentes de áreas claves para esta investigación; para las encuestas participaron operadores, choferes, jefe de operaciones, y personal de oficina. La optimización de estos procesos se llevará a cabo con la aplicación de tecnología móvil y de punta, que permita la interacción entre los diferentes procesos de Transcon y la emisión de la guías de remisión. Con la automatización de los procesos citados se integran todos los procesos que genera una empresa de logística y transportación, de esta forma, el ahorro de varios insumos y

procesos será notable, lo que se traduce a una gran reducción de tiempo y recursos para las partes involucradas en el uso de este servicio.

Palabras claves: automatización Transcon, logística, transportación tecnología móvil.



Business Administration Career

“Proposal for functional improvements to the Loading process of exportable goods for the company Transporte de Contenedores S.A Transcon in the city of Guayaquil”.

Author: Narcisa Zambrano Rendón

nzambrano@est.ups.edu.ec

Director: Ing. Tyrone Guerrero, MAE.

tguerrero@ups.edu.ec

Abstract

The general objective of the current case study is to design a proposal for functional improvements to the loading process of exportable goods at Transporte de Contenedores S.A. Transcon in Guayaquil, which does not have a proper automation of this process, a situation that is creating long delays to the final customers, loss of physical documentation, late inventory updating of products and it is not been taking full advantage of the valuable resources of the company; the proposed application will work through the automation of waybills using mobile technology. The results of a qualitative and a quantitative study based on interviews and surveys to employees of the company were analyzed. Managers of key areas participated in the interviews for this research and for the surveys, the participants were operators, drivers, operations managers, and office staff. The optimization of these processes will be carried out with the application of the latest mobile technology that allows the interaction between different processes of Transcon and the issuing of waybills. The automation of the referred processes, all the processes of a logistics and transportation company will integrated. In this way, the savings in several inputs as well as in processes will be noticeable, resulting in a

significant reduction of time and resources to the parties involved in the use of this service.

Keywords: Transcon, automation, logistics, transportation, mobile technology.

Índice General

Portada.....	i
Declaración de responsabilidad y autorización de uso del trabajo de grado	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Resumen	v
Abstract	vii
Índice General.....	ix
Índice de Imágenes	x
Índice de Gráficos	xi
Índice de Tablas	xi
Capítulo 1	2
1. El problema.....	2
1.1. Antecedentes	2
1.2. Contribución.....	3
1.3. Manifestación	3
1.4. Delimitación.....	4
1.4.1. Temporal.....	4
1.4.2. Espacial.....	4
1.4.3. Académico	5
1.5. Explicación del problema	5
1.6.1. Formulación de problema.....	5
1.7. Objetivos.....	5
1.7.1. Objetivo General.....	5
1.7.2. Objetivos específicos	5
Capítulo 2	7
2.1. La empresa.....	7
2.1.1. Historia de Transporte de Contenedores S.A. Transcon	7
2.1.2. Misión.....	7
2.1.3. Visión	7
2.1.4. Organigrama de Transporte de Contenedores S.A. Transcon	8
2.1.5. Mapa de Procesos de Transporte de Contenedores S.A. Transcon	8

2.1.6. Política de Seguridad de Transporte de Contenedores S.A. Transcon	8
2.2. Fundamentación teórica	9
2.2.1. Definición de términos básicos	9
2.3. Fuentes de Información	10
Capítulo 3.....	13
3. Metodología	13
3.1. Técnicas de investigación.....	13
3.2. Población	14
3.3. Análisis de resultado	15
3.3.1. Instrumentos de Investigación.....	15
3.3.1.1. Encuesta.....	15
3.3.1.2. Entrevista.....	18
Capítulo 4.....	20
4. Presentación de hallazgos	20
4.1. Solución Propuesta	20
6.1. Presupuesto base de la solución propuesta	24
6.2. Tiempo de implementación	27
6.3. Resultados Obtenidos	27
7. Conclusiones	30
8. Recomendaciones	31
9. Bibliografía	32
10. Anexos.....	33
10.1. Validación de encuesta dirigida al personal de Transporte de Contenedores S.A. Transcon.....	34
10.2. Validación de entrevista dirigida a los gerentes de áreas de la empresa Transporte de Contenedores S.A Transcon.	35

Índice de Imágenes

Imagen 1.Ubicación de la empresa Transporte de Contenedores S.A. Transcon.....	4
Imagen 2. Modelo de gestión-Dispositivos móviles	21

Imagen 3. Modelo de gestión-App utilizada en los dispositivos móviles que utilizaran los transportistas	22
Imagen 4. Flujo funcional de App administradora utilizada en la matriz de TRANSCON S.A, para monitorear la entrega de la carga	22
Imagen 5. Modelo de gestión-App administradora utilizada en la matriz de TRANSCON S.A. para monitorear la entrega de la carga	23
Imagen 6. Modelo de gestión-flujo funcional de facturación electrónica	24
Imagen 7. Guía de remisión de TRANSCON SA a ser automatizada	28

Índice de Gráficos

Grafico 1. Ventaja del control de la logística	16
Grafico 2. Preferencias uso de tecnología móvil	17
Grafico 3. Capacitación del personal en caso de contar con sistema automatizado... ..	18

Índice de Tablas

Tabla 1. Muestra de la investigación: Cantidad de empleados de TRANSCON S.A. por área y por tipo de personal.....	15
Tabla 2. Muestra de personas encuestadas en TRANSCON S.A. por área.....	14
Tabla 3. Muestra de personas entrevistadas en TRANSCON S.A. por área.....	14
Tabla 4. Costos estimados de implementación de tecnología móvil.....	24
Tabla 5. Costos estimados de implementación de tecnología móvil por etapa	25
Tabla 6. Costos estimados de implementación de tecnología móvil por etapa	26
Tabla 7 Costo de firma electrónica.....	27

Introducción

Con el pasar del tiempo el avance tecnológico ha hecho que la industria del transporte y logística tenga cambios constantes y acelerados, debido a la globalización de los mercados. Cada cambio que se realizan es más sofisticado, con nuevos avances tecnológicos, más precisos y rápidos con el único objetivo de ofrecer un servicio más competitivo y eficiente.

Estos cambios siempre están orientados a brindar un mejor servicio al consumidor, maximizar ingresos, minimizar costos, optimización de procesos y tener más competitividad en el mercado, entre otros factores que representan grandes retos dentro de esta industria.

En el campo de la logística, muchas áreas han adoptado tecnologías de punta para obtener mejores resultados en sus procesos, generando beneficios tanto para sus clientes y para ellos como empresas, claro está que los factores como el tiempo, espacio y servicio son los recursos principales en los cuales una organización debe estar enfocado no solo como recursos importantes sino también como elementos de vital importancia para una estabilidad empresarial.

Con todo, este estudio de caso pretende diseñar una propuesta de mejoras funcionales para el proceso de carga de mercancías exportables a la empresa Transporte de Contenedores S.A. Transcon, a través de la automatización de guías de remisión aplicando tecnologías móviles con un costo estimado de \$11,000.00.

Capítulo 1

1. El problema

1.1. Antecedentes

Con el pasar del tiempo el avance tecnológico ha hecho que la industria del transporte y logística tenga cambios constantes y acelerados, debido a la globalización de los mercados. Transporte de Contenedores S.A. Transcon es una empresa dedicada al transporte de carga contenedorizada a nivel nacional. A través del análisis de caso se plantea una propuesta de mejoras funcionales en su proceso funcional y operativo.

El problema radica en que la empresa no cuenta con una adecuada automatización de dicho proceso, situación que está generando largos tiempos de espera a los clientes finales y no se está aprovechando al máximo los recursos disponibles de la empresa

El tamaño de la población usado fue de 9 personas que laboran en TRANSCON S.A, entre personal operativo, funcional y alta gerencia. Obedecen a la cantidad total de empleados con los que cuenta la empresa. En el presente análisis de caso se utilizó la investigación aplicada con enfoque a los métodos cualitativo y cuantitativo, ya que su objetivo principal es brindar una descripción completa y detallada del tema de investigación. De esta forma obtener una propuesta de acción o un prototipo de solución.

Para utilizar el método cuantitativo se efectuaron encuestas a operadores (choferes y jefe de operaciones), personal funcional (personal de oficina) de la empresa TRANSCON S.A. Se analizó las entrevistas que se efectuaron a los gerentes de las áreas de transportación, facturación, sistemas, contabilidad y gerencia general, por tratarse de las áreas más comprometidas con el tema de esta investigación y además por estar directamente afectadas con el proceso de automatización propuesto.

El análisis establece la siguiente conclusión El modelo de gestión propuesto en esta investigación sugiere que después de un oportuno levantamiento de información se

proceda con la integración de los procesos de logística con los demás procesos de la empresa como, seleccionar el ambiente técnico idóneo, Actualización de la base de datos, Documentar la implementación en los respectivos manuales de procedimientos y funciones y finalmente capacitar al personal oportuno.

1.2. Contribución

Este trabajo se centra en brindar alternativas, sugerencias y recomendaciones a la empresa Transcon S.A. mediante una propuesta de mejoras funcionales en su proceso de carga de mercancías exportables que permita recolectar información en tiempo real, basado en la aplicación de tecnología móvil permitiendo recolectar información y enviarla de manera inmediata (en línea) a las respectivas áreas , mejorando su progreso empresarial que impiden un mejor desempeño en las actividades operacionales y administrativas de la empresa.

Por otra parte, los empleados transportistas se verán beneficiados a través de la automatización de guías de remisión aplicando tecnologías móviles, serán capacitados para poder funcionar de manera eficaz y poder resolver cualquier problema que se suscite en el proceso.

Desde el punto de vista financiero y administrativo, el ahorro de varios insumos y procesos será notable, lo que se traduce en reducción de tiempo y recursos para las partes involucradas en el uso de este servicio.

1.3. Manifestación

La empresa Transporte de Contenedores Transcon S.A. en el año 2014 comenzó a identificar una serie de problemas que generan una importancia adecuada en el proceso operacional y funcional de su empresa que obedece a los siguientes escenarios:

- Demoras en los tiempos de carga y descarga de la mercancía.
- Demoras en el proceso de tributación.
- Demoras en el proceso de tabulación de la información receptada en las guías de remisión.
- Pérdida de documentación física.
- Actualización tardía de inventarios de productos.

Ante todos estos escenarios la empresa comenzó a tener inconvenientes con sus clientes. Las quejas y reclamos eran constantes.

A través de esta propuesta de mejoras funcionales al proceso de carga de mercancías exportables mediante tecnología móvil Transcon mejorará.

1.4. Delimitación

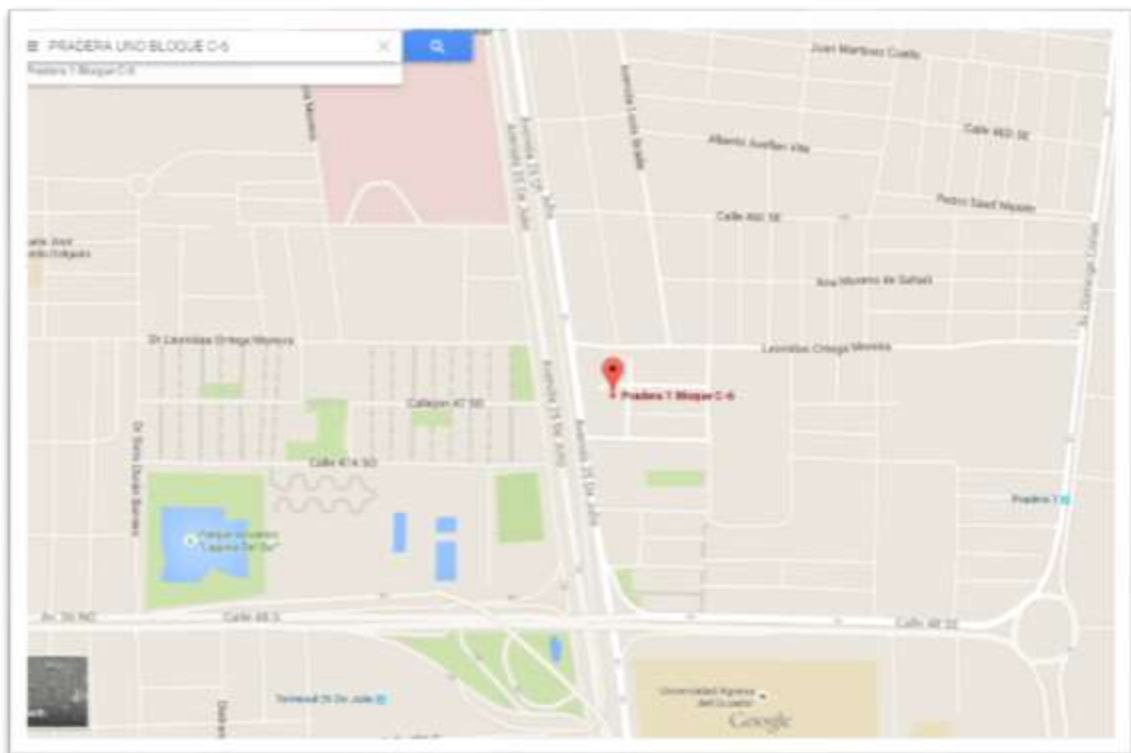
1.4.1. Temporal

El presente análisis fue ejecutado en el lapso comprendido de Septiembre del 2015 a Mayo del 2016

1.4.2. Espacial

Esta propuesta de análisis de caso será planteada a la empresa Transporte de Contenedores S.A. Transcon, al proceso de carga de mercancías exportables, ubicada en la Ciudadela Pradera 1 Bloque C -6 Piso 2 Oficina # 203

Imagen 1.Ubicación de la empresa Transporte de Contenedores S.A. Transcon



Fuente: Google Maps, 2016

1.4.3. Académico

Se realizará con conocimientos adquiridos de las siguientes asignaturas: Informática Aplicada, Metodología de la Investigación, Programación, Sistemas de Información Gerencial, Comercio Exterior, Trámites Aduaneros, Legislación Aduanera, Promoción de Exportaciones y Valoración Aduanera.

1.5. Explicación del problema

El problema principal que atraviesa la empresa Transporte de Contenedores S.A. Transcon de la ciudad de Guayaquil en cuanto a su proceso de carga de mercancías exportables, radica en no contar con una adecuada automatización de dicho proceso. Situación que está generando largos tiempos de espera a los clientes finales y no se está aprovechando al máximo los recursos disponibles de la empresa.

1.6.1. Formulación de problema

¿Cómo contribuir a una gestión eficaz del proceso de carga de mercancías exportables a la empresa Transporte de Contenedores S.A. Transcon, a través de la automatización de guías de remisión y de la aplicación de tecnologías móviles?

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo General

Diseñar una propuesta de mejoras funcionales para el proceso de carga de mercancías exportables a la empresa Transporte de Contenedores S.A. Transcon, a través de la automatización de guías de remisión aplicando tecnologías móviles.

1.7.2. Objetivos específicos

- Gestionar la automatización del proceso de emisión de guías de remisión, a través del uso de una solución informática que permita el ingreso de la información de la carga y transportista en línea.

- Diseñar un modelo de gestión que permita integrar las guías de remisión con los principales procesos funcionales que lleva a cabo la empresa Transporte de Contenedores S.A. Transcon, a través de la aplicación de tecnologías móviles.
- Presentar el modelo de gestión que permite integrar las guías de remisión con los principales procesos funcionales que lleva a cabo la empresa Transporte de Contenedores S.A. Transcon, a través de la aplicación de tecnologías móviles.
- Proponer la aplicación del modelo de gestión que permite integrar las guías de remisión con los principales procesos funcionales que lleva a cabo la empresa Transporte de Contenedores S.A. Transcon, a través de la aplicación de tecnologías móviles.

Capítulo 2

2.1. La empresa

2.1.1. Historia de Transporte de Contenedores S.A. Transcon

Transporte de Contenedores S.A. TRANSCON es una empresa dedicada al transporte de carga contenedorizada a nivel nacional. Fue creada el 28 de Septiembre del 2011; transporta carga de exportación e importación tanto a nivel local como interprovincial.

Transporte de Contenedores S.A. TRANSCON forma parte del grupo PyMEs, su flota de camiones está conformada actualmente por siete tracto camiones, y nueve equipos de arrastre de propiedad de los accionistas, los cuales se encuentran en óptimas condiciones tecno-mecánicas bajo responsabilidad de conductores de gran experiencia apoyados por un eficaz sistema de comunicación, que garantiza la entrega rápida y oportuna de la carga.

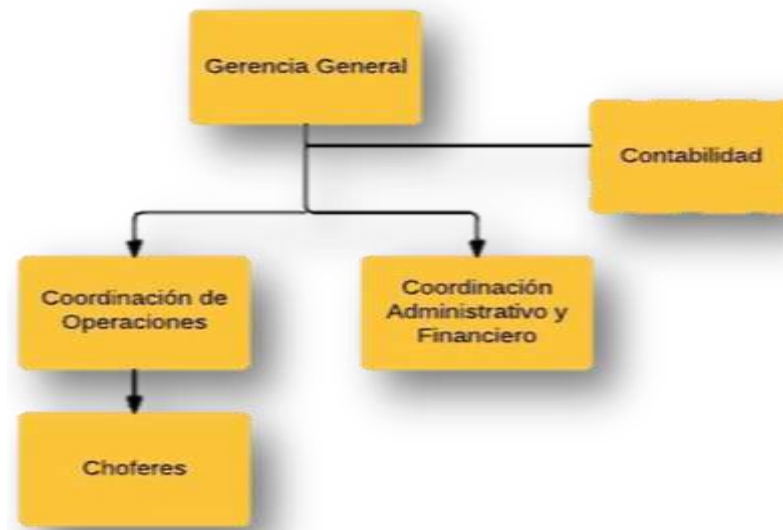
2.1.2. Misión

Empresa de servicio de transporte de contenedores, orientada a satisfacer las necesidades de los exportadores e importadores en transportación terrestre de carga a nivel nacional. Brindando un servicio de calidad de forma responsable, dando prioridad a la seguridad de los procesos y a la atención al cliente.

2.1.3. Visión

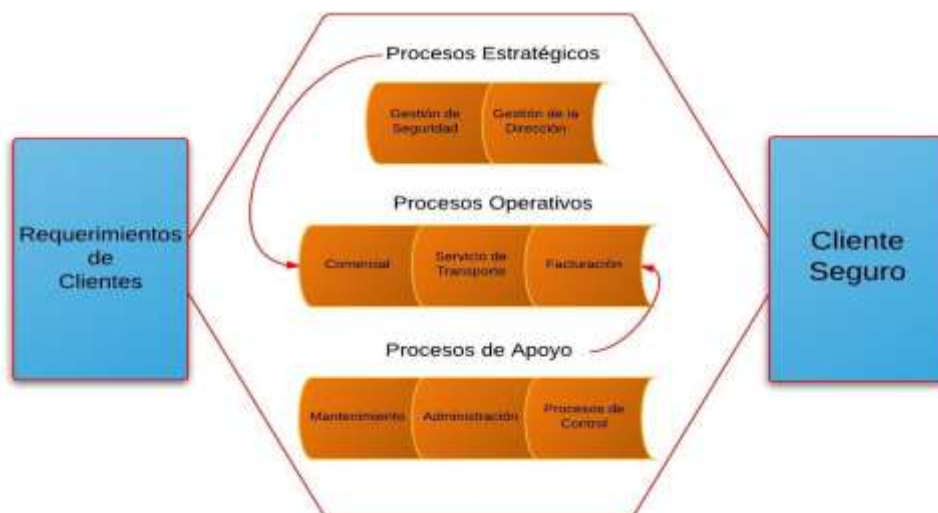
Queremos ser la empresa en la que confían nuestros clientes, nuestra visión es el convertirnos en socios estratégicos de nuestros asociados gracias a la calidad de nuestro servicio y la seguridad de nuestro transporte.

2.1.4. Organigrama de Transporte de Contenedores S.A. Transcon



Fuente: Manual de Seguridad Transcon S.A., 2016

2.1.5. Mapa de Procesos de Transporte de Contenedores S.A. Transcon



Fuente: Manual de Seguridad Transcon S.A., 2016

2.1.6. Política de Seguridad de Transporte de Contenedores S.A. Transcon

La Empresa TRANSCON S.A. adoptó el uso de la Certificación Internacional BASC¹ y se acoge al Sistema de Gestión en Control y Seguridad para cumplir a cabalidad con sus disposiciones a fin de garantizar la seguridad de la empresa. Contribuyendo a fortalecer

¹ El proceso de certificación BASC promueve la implementación del Sistema de Gestión en Control y Seguridad (SGCS) BASC, mediante la aplicación de la Norma y Estándares BASC, como un programa de autogestión basado en principios de mejores prácticas y mejora continua en beneficio de la seguridad del comercio internacional.

uno de los diversos eslabones de la cadena logística de la cual forma parte, y así reforzar la confianza de sus proveedores, clientes y demás asociados de negocios.

TRANSCON S.A procura la seguridad de sus procesos al mantener altos estándares de control y seguridad, ayudando a proteger la cadena logística en torno a las grandes amenazas del negocio, como son el narcotráfico, la delincuencia, el contrabando, el terrorismo y demás que afectan el normal funcionamiento de nuestra actividad. Implementando la certificación BASC e implantando una cultura de seguridad dentro del núcleo empresarial, haciendo de la seguridad un hábito adecuadamente introducido en sus procesos y servicios.

2.2. Fundamentación teórica

2.2.1. Definición de términos básicos

Según la Real Academia Española. (2001). Diccionario de la lengua española (22.aed.). Consultado en <http://www.rae.es/rae.html> define estos términos como:

- ✓ Automatización.- Sistema tecnológico basado en la ingeniería y la informática, que proporciona una optimización de los procesos productivos mediante la regulación automática. (p.106)
- ✓ Carga.- Cosa transportada a hombros, a lomo o en cualquier vehículo.(p.187)
- ✓ Descarga.- Quitar la carga de un lugar.(p.316)
- ✓ Estibar: Distribución y colocación adecuada de la carga en una embarcación. (p.420)
- ✓ Exportación.- Envío o venta de productos del propio país a otro.(p.431)
- ✓ Inventario: Relación detallada de bienes o pertenencias. (p.538)
- ✓ Tabular.- Expresar valores, magnitudes u otros datos por medio de tablas.(p. 894)
- ✓ Puerto: Sitio ubicado sobre la costa o en la orilla de algún río donde los barcos llevan a cabo operaciones de embarque y desembarco y de carga y descarga. (p.776)
- ✓ Facturación Electrónica.- La factura electrónica es una revolución frente a la factura tradicional en papel y consiste en la transmisión de las facturas o demás comprobantes entre emisor y receptor por medios de comunicación electrónicos. (Nectilus, 2014).

- ✓ Guías de Remisión.- Es el documento que emite el Transportista para sustentar el traslado de bienes a solicitud de terceros. (SRI)

2.3. Fuentes de Información

- Bowersox, D. J., Closs, D. J., & Cooper, M. B. (2007), define logística en la cadena de suministros como:

A medida que avanza la tecnología, los sistemas de transporte innovan nuevos diseños tanto en los vehículos como en los sistemas de transporte. Las técnicas que más se implementan en la logística son los Sistemas de información avanzados, el Sistema de Posicionamiento Global (GPS) y los Sistemas de Información Geográfica (SIG); ayudan a los centros a mantener un mejor control para monitorear sus rutas que mejoran la gestión de la información dentro de la organización y la distribución de la carga.(p.36)

- Manual de Seguridad Transcon S.A.

Mediante la adopción de la Certificación Internacional BASC y acogiendo al Sistema de Gestión en Control y Seguridad la empresa se compromete a cumplir a cabalidad con sus disposiciones a fin de garantizar su seguridad. Esto fortalece uno de los diversos eslabones de la cadena logística de la cual se forma parte, y refuerza la confianza de nuestros proveedores, clientes y demás asociados de negocios, preservando nuestros objetivos, haciéndonos mejorar continuamente para impedir la generación de actividades que afecten el normal desempeño de nuestra empresa y asociados (p.8).

- “Debido a lo determinante de este factor tecnológico, en el futuro las empresas concentrarán cada vez más la contratación en un solo proveedor, puesto que el tratamiento de la información producirá una vinculación técnica, y por tanto dependencia con el mismo” (Jordi Pau i Cos, 1998, p.598)

- Autores como Daniel Serra de la Figuera definen a la logística como:

Actualmente dentro de la gestión de las empresas la logística juega un papel muy importante y se considera como un factor clave para su buen funcionamiento y resultado; forma parte del proceso de cadena de suministros que planea, implementa, controla el flujo y almacenaje eficiente de los bienes y servicios desde el punto de origen al punto de consumo, con el fin de asegurar las necesidades de los clientes”. (Figuera, 2005, p.9)

- Según el ensayo de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia sede Tunja

Cada una de las tecnologías implementadas en las redes de sistemas de transporte debe proporcionar información en tiempo real que permita tener control de datos de forma confiable y que facilite su administración; deben brindar información sobre condiciones de tráfico, trabajos de mantenimiento velocidades de circulación, alarmas ante accidentes, entre otras. Dicho proceso de modernización se debe llevar a cabo de forma gradual teniendo en cuenta que debe suplir las necesidades de movilidad en el presente y se debe acomodar igualmente al volumen de tráfico del futuro. (Quintero González & Prieto Vaca, 2015, p.45)

- Según la revista logística de Colombia

En la actualidad las sociedades están aprovechando las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC– para un sin número de usos en diversos sectores económicos. Nos encontramos frente a un mundo cada vez más conectado por sistemas en red y lo que antes tomaba un tiempo indeterminado hoy se puede saber o hacer prácticamente en tiempo real. La logística, por su parte, ha venido introduciendo cambios muy significativos en

el seguimiento y monitoreo de sus procesos, y la tecnología le ha dado herramientas que responden a las necesidades de las empresas y a la dinámica logística global. (p.15)

- Según la revista logística de Colombia

El control de un proceso logístico resulta fundamental para la toma de decisiones de una empresa e influye en aspectos tan diversos como: obtener ventajas competitivas; tener un nivel mayor de seguridad en la operación; incrementar la productividad de los vehículos; disminuir riesgos de las mercancías y los vehículos así como accidentes y hurtos. (p.15)

Capítulo 3

3. Metodología

3.1. Técnicas de investigación

En el presente análisis de caso se utilizó la investigación aplicada con enfoque a los métodos cualitativo y cuantitativo, ya que su objetivo principal es brindar una descripción completa y detallada del tema de investigación. De esta forma obtener una propuesta de acción o un prototipo de solución.

La metodología cualitativa según (Taylor & Bogdan, 1987) dice que: “En su más alto sentido a la investigación que produce datos descriptivos tales como las propias palabras de las personas sean estas habladas o escritas y la conducta observable.” “Hablar de métodos cualitativos, en definitiva, es hablar de un estilo o modo de investigar los fenómenos sociales en el que se persiguen determinados objetivos para dar una respuesta adecuada a unos problemas concretos” (Ruiz Olabuénaga, 2012).

“El método cuantitativo o tradicional se fundamenta en la medición de las características de los fenómenos sociales, lo cual supone derivar de un marco conceptual pertinente al problema analizado; la investigación cuantitativa busca conceptualizar sobre la realidad con base en información obtenida de la población o las personas estudiadas” (Bernal Torres, 2006).

Para utilizar el método cuantitativo se efectuaron encuestas a operadores (choferes y jefe de operaciones), personal funcional (personal de oficina) de la empresa TRANSCON S.A.

Tabla 1. Cantidad muestral de personas encuestadas en TRANSCON S.A. por área

AREA	PERSONAL	CANT. PERSONAL
Logística y transportación	Operativo	6
Facturación e Inventarios	Funcional	1
Contabilidad	Funcional	1
Gerencia general	Gerencia	1
TOTAL PERSONAL		9

Fuente: Elaboración propia, 2016

Para aplicar el método cualitativo, la técnica utilizada fue la entrevista a gerente de áreas claves para esta investigación

Tabla 2. Cantidad muestral de personas entrevistadas en TRANSCON S.A. por área

AREA	PERSONAL	CANT. PERSONAL
Logística y transportación	Operativo	6
Facturación e Inventarios	Funcional	1
Contabilidad	Funcional	1
Gerencia general	Gerencia	1
TOTAL PERSONAL		9

Fuente: Elaboración propia, 2016

3.2. Población

El tamaño de la población usado fue de 9 personas que laboran en TRANSCON S.A, entre personal operativo, funcional y alta gerencia. Obedecen a la cantidad total de empleados con los que cuenta TRANSCON S.A. Ver tabla 1.

Tabla 3 Muestra de la investigación: Cantidad de empleados de TRANSCON S.A. por área y por tipo de personal

AREA	PERSONAL	CANT. PERSONAL
Logística y transportación	Operativo	6
Facturación e Inventarios	Funcional	1
Contabilidad	Funcional	1
Gerencia general	Gerencia	1
TOTAL PERSONAL		9

Fuente: Elaboración propia, 2016

La muestra que se utilizó para desarrollar la investigación corresponde a nueve personas, que laboran y conforman la totalidad de la nómina de la empresa Transcon. De cargos operativos, funcionales y alta gerencia. Para el estudio, estas personas fueron segmentadas por áreas. Ver tabla 2 y 3.

3.3. Análisis de resultado

3.3.1. Instrumentos de Investigación

Un instrumento de medición adecuado es aquel que registra datos observables que representan verdaderamente los conceptos o las variables que el investigador tiene en mente. En términos cuantitativos: captura verdaderamente la “realidad” que deseo capturar. (Gómez, 2006)

3.3.1.1. Encuesta

(Econ. Huamán Valencia, 2005) Explica que la encuesta es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones personales interesan al investigador. Para ello, a diferencia de la entrevista, se utiliza un listado de preguntas escritas que se entregan a los sujetos, a fin de que las contesten igualmente por escrito.

Se analizaron las encuestas, efectuadas a operadores (choferes y jefe de operaciones), personal funcional (personal de oficina), de las 5 preguntas presentadas

para el levantamiento de información se escogieron las más relevantes que son las preguntas 1, 2 y 5 las cuales a continuación se detallan.

Pregunta1: En su criterio, ¿Cuál sería la principal ventaja que tendría el control de la Logística si lo automatizamos?

- a) Monitorear las entradas y salidas de los vehículos en tiempo real.
- b) Hacer más ágil el despacho de los vehículos.
- c) Contar con información veraz y efectiva para los controles diarios.
- d) Todas las anteriores
- e) Otros: _____

Análisis: De las nueve personas encuestadas, una indica que monitorear la entrada y salida de los vehículos en tiempo real, sería una de las principales ventajas de la logística porque se tendría un reporte en línea que permitiría mejorar el control de la logística.

Tres indicaron que contar con información veraz y efectiva para los controles diarios; es la mejor opción ya que obteniendo la información veraz y certera en tiempo real optimizamos tiempos y recursos beneficiando a la empresa con los mejores resultados.

El resto eligió la opción contar con información veraz y efectiva para los controles diarios, ya que mejorarían tiempos en despacho, entrega y se coordinaría nuevos recorridos.

Gráfico 1. Ventaja del control de la logística



Fuente: Elaboración propia, 2016

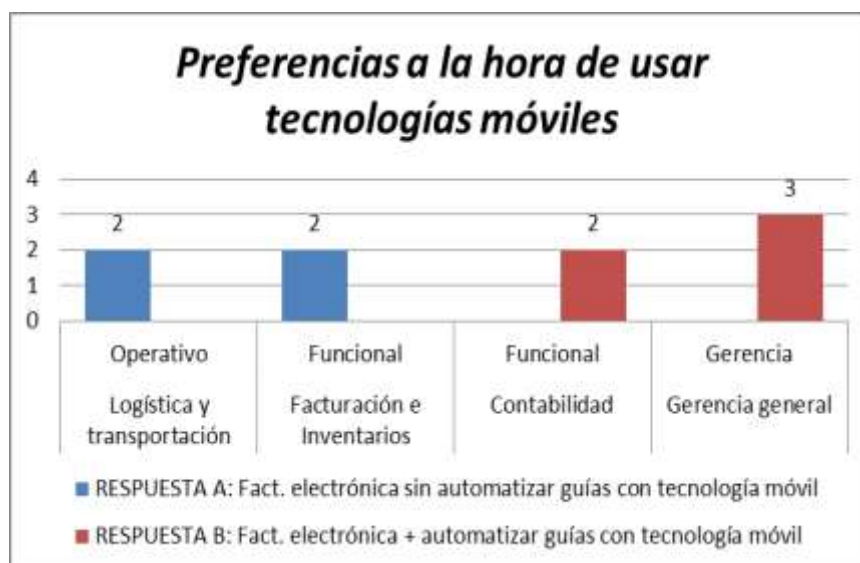
Pregunta 2: ¿Cuál de estas opciones le conviene implementar en su empresa, sin dejar de cumplir con la normativa legal vigente?

- a) Implementar el proceso de facturación electrónica sin automatizar las guías de remisión usando tecnología móvil.
- b) Implementar el proceso de facturación electrónica y automatizar las guías de remisión usando tecnología móvil.

Análisis: De las nueve personas encuestadas dos indicaron que no optarían por automatizar la emisión de guías de remisión, porque argumentaron que el proceso de logística y transportación es manejable sin ayuda de tecnologías móviles y ven innecesario invertir en una automatización inmediata. Dos personas indicaron que por desconocimiento de la ley y falta de preparación al personal operativo (choferes) no ven necesario a corto plazo la automatización inmediata.

El resto de personas encuestadas indicaron que sí implementarían a corto plazo la automatización de guías de remisión porque sus procesos de producción y demás procesos que se complementan de éste ya no son manejables de forma manual y pierden mucho tiempo y generan altos costes de producción.

Gráfico 2. Preferencias uso de tecnología móvil



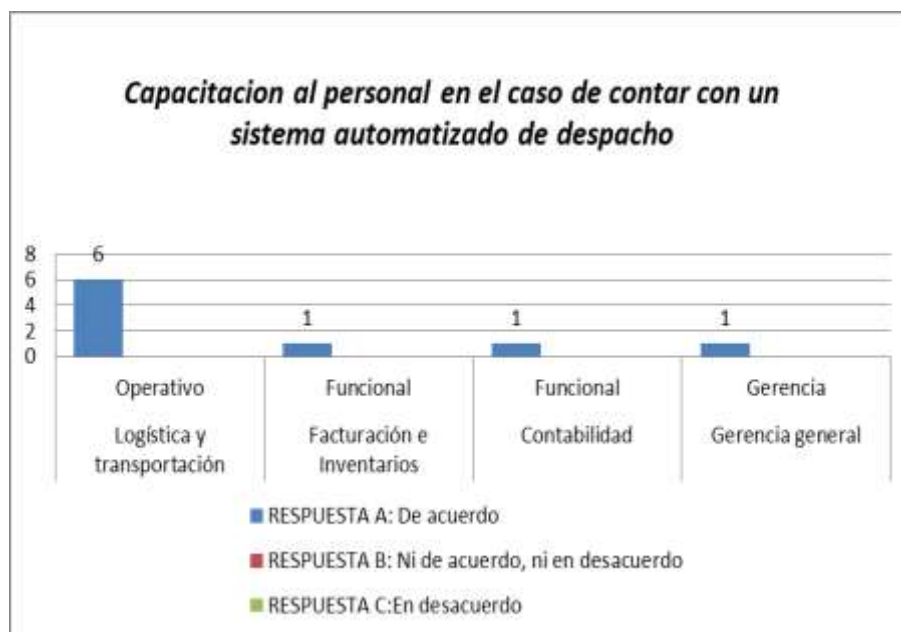
Fuente: Elaboración propia, 2016

Pregunta 5.- En el caso de contar con un sistema automatizado de despacho, capacitaría al personal que tiene actualmente en su empresa?

- a) De acuerdo
- b) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
- c) En desacuerdo

Análisis: De las nueve personas encuestadas todas indicaron que están de acuerdo, porque la tecnología va avanzando día a día y todo el personal encargado debe estar altamente capacitado para poder funcionar de una manera eficaz y pueda resolver cualquier problema que se presente en el proceso.

Gráfico 3. Capacitación del personal en caso de contar con sistema automatizado



Fuente: Elaboración propia, 2016

3.3.1.2. Entrevista

(Econ. Huamán Valencia, 2005) Explica que la entrevista es una técnica para obtener datos que consisten en un diálogo entre dos personas: el entrevistador "investigador" y entrevistado; se realiza con el fin de obtener información de parte de este, que es, por lo general, una persona entendida en la materia de la investigación.

Se analizaron las entrevistas que se efectuaron a los gerentes de las áreas de transportación, facturación, sistemas, contabilidad y gerencia general, por tratarse de las áreas más comprometidas con el tema de esta investigación y además por estar directamente afectadas con el proceso de automatización propuesto.

Se revisaron temas como la normativa legal vigente en Ecuador respecto a la facturación electrónica, los usos de dispositivos móviles, la integración de procesos existentes mediante la generación de las guías de remisión y la preparación técnica del personal operativo a cargo del manejo de los dispositivos móviles. (Pau I Cos, De Navascués & Yubero, 1998).

Este tópico demostró tener el mismo resultado de las encuestas (ver figuras 1, 2 y 3), la única diferencia se centra en que las entrevistas fueron realizadas desde una perspectiva gerencial, ya que están enfocadas a la toma de decisiones. Sobre la preparación del personal operativo, se pudo comprobar que hay una invariante en los criterios emitidos por todas las empresas entrevistadas, y es que consideran que se debe invertir en preparar a este grupo de operativos, para un correcto uso y manejo de los dispositivos móviles.

Capítulo 4

4. Presentación de hallazgos

4.1. Solución Propuesta

El modelo de gestión propuesto en esta investigación engloba la unificación de los procesos de logística con los demás procesos de la empresa. Para ello se deben llevar a cabo las siguientes etapas:

1. Gestionar el levantamiento oportuno de información que considere factores técnicos con las que cuente la empresa, como motor de base de datos, sistema operativo, servidor de aplicaciones, sistema de gestión existente, entre las más relevantes.
2. Obtener la firma electrónica (token p12) para el proceso de facturación electrónica. Este insumo lo concede el Banco Central del Ecuador.
3. Actualizar la base de datos, la cual debe incluir nuevas tablas de información obtenidas del proceso llevado a cabo en la etapa 1.
 - 3.1 Se deben crear tablas, para permitir la funcionalidad del proceso de facturación electrónica, con cada uno de los comprobantes contables (facturas, nota/débito, nota/crédito, comprobantes de retención y/o guías de remisión) que el sistema de gestión del cliente genere.
4. Seleccionar el ambiente técnico idóneo (desktop o web) para implementar la automatización de los procesos de logística y transportación mediante tecnología móvil.
5. Seleccionar el dispositivo móvil acorde a las necesidades del negocio: tableta, celular inteligente, terminales portátiles.

Imagen 2. Modelo de gestión-Dispositivos móviles



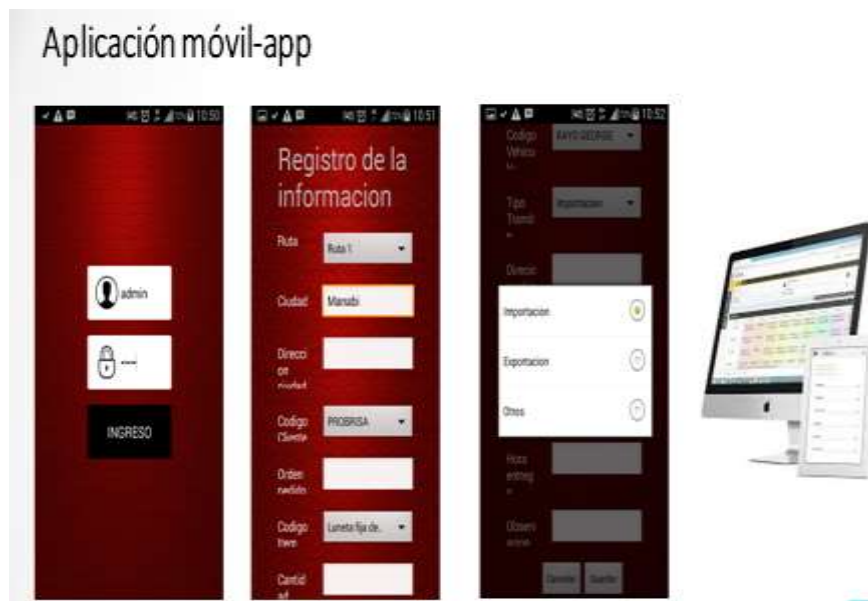
Fuente: Empresa HERA S.A, 2016

6. Integrar los procesos de logística y transportación automatizados (incluye la emisión de guías de remisión) con el resto de los procesos de la empresa. Para llevar a cabo este punto, se debe implementar el uso de aplicaciones app (instaladas en los dispositivos móviles) y una aplicación administradora que lleve control de todas las actividades que realizan las unidades de transporte con sus dispositivos móviles y que a su vez permita integrar este proceso con la emisión de guías de remisión mediante el uso de resultados emitidos por procesos automáticos con tecnología móvil.

6.1 Los principales procesos que en una empresa de logística y transportación debe tener:

- ✓ Ventas: previsiones de venta, servicio al cliente, facturación electrónica
- ✓ Inventarios: reposición de stock, manejo de productos por ruta/ vendedor etc.
- ✓ Producción: capacidad de la fábrica
- ✓ Compras: recursos de aprovisionamiento de stock
- ✓ Finanzas: presupuesto logístico, inversiones, márgenes inmovilizados
- ✓ Diseño y administración de rutas sistemas justo a tiempo (JIT-Just In Time)
- ✓ Seguimiento y administración de unidades vehiculares

Imagen 3. Modelo de gestión- Aplicación app utilizada en los dispositivos móviles que utilizaran los transportistas



Fuente: Empresa HERA S.A, 2016

Imagen 4. Flujo funcional de Aplicación administradora utilizada en la matriz de TRANSCON S.A, para monitorear la entrega de la carga



Fuente: Empresa HERA S.A, 2016

Imagen 5. Modelo de gestión- Aplicación administradora utilizada en la matriz de TRANSCON S.A. para monitorear la entrega de la carga



Fuente: Empresa HERA S.A, 2016

7. Validación por parte del SRI, de cada comprobante contable que haya sido rechazado o tenga un fallo en su envío a este ente.

7.1 El SRI, exige la implementación de dos ambientes para completar con este ente la integración de la automatización de las guías de remisión como una factura electrónica. Estos ambientes son pruebas y producción.

7.2 Para la generación y emisión de los comprobantes electrónicos deberán obligatoriamente firmar cada archivo xml bajo el estándar de firma digital de documentos XML: Xades_BES, esto quiere decir que cada archivo .xml tendrá dentro de su estructura la firma electrónica y constituirá un documento electrónico válido una vez que el SRI proceda con la autorización para la respectiva emisión.

Imagen 6. Modelo de gestión-flujo funcional de facturación electrónica



Fuente: Empresa HERA S.A, 2016

8. Documentar la implementación en los respectivos manuales de procedimientos y funciones.

6.1. Presupuesto base de la solución propuesta

Se estimó costos de implementación acordes a los precios referenciales del mercado. Estos valores están sujetos a los recursos tecnológicos y operativos con los que cuenta TRANSCON SA. Ver tablas 4, 5,6 y 7.

Tabla 4. Costos estimados de implementación de tecnología móvil

RUBROS	COSTO APROXIMADO	OBSERVACIONES
HADWARE	Precios acorde al mercado	
Servidor de aplicaciones + Configuración	\$ 5.700,00	Este rubro se considera solo si la empresa no dispone de un servidor de aplicaciones propio.
Dispositivo móvil (tableta 7") + GPS. (costo unitario)	\$ 250,00	La cantidad dependerá de las unidades de transporte habilitadas
SERVICIO ANUAL SERVIDOR CLOUD	\$ 720,00	Costo depende de ancho de banda. <u>Requerido SOLO si empresa no tiene servidor de aplicaciones</u>
SOFTWARE	Precios acorde al mercado	
Aplicación móvil (app)	\$ 1.500,00	Aplicación instalada en dispositivos móviles (tablets).
Aplicación administrativa (ambiente web)	\$ 1.200,00	Aplicación para administrar las guías de remisión electrónicas.
Servicio web integrador de aplicaciones	\$ 1.500,00	Proceso interno que integra la automatización de las guías con resto de procesos requeridos en la empresa.
Servicio web facturación electrónica	\$ 800,00	Proceso interno que genera e integra la automatización de las guías con la facturación electrónica.
CAPACITACIÓN OPERADORES	\$ 300,00	Inducción a manejo de aplicaciones utilitarias (office), aplicaciones móviles, aplicación de administración y facturación electrónica.
TOTAL IMPLEMENTACIÓN	\$ 11.970,00	Más los impuestos de ley

Fuente: Empresa HERA S.A., 2016

Tabla 5. Costos estimados de implementación de tecnología móvil por etapa

RUBROS	COSTO APROXIMADO	OBSERVACIONES
ETAPA 1 (Automatización de guías de remisión, app móvil y aplicación administradora)		
HADWARE	Precios acorde al mercado	
Dispositivo móvil (tableta 7") + GPS. (costo unitario)	\$ 250,00	La cantidad dependerá de las unidades de transporte habilitadas
SERVICIO ANUAL SERVIDOR CLOUD	\$ 720,00	Costo depende de ancho de banda. Requerido <u>SOLO si empresa no tiene servidor de aplicaciones</u>
SOFTWARE	Precios acorde al mercado	
Aplicación móvil (app)	\$ 1.500,00	Aplicación instalada en dispositivos móviles (tablets)
Aplicación administrativa (ambiente web)	\$ 1.200,00	Aplicación para administrar las guías de remisión electrónicas.
CAPACITACIÓN OPERADORES	\$ 0	Inducción a manejo de aplicaciones móviles y aplicación administradora.
TOTAL IMPLEMENTACIÓN	\$ 3.670,00	Más los impuestos de ley

Fuente: Empresa HERA S.A., 2016

Tabla 6. Costos estimados de implementación de tecnología móvil por etapa

RUBROS	COSTO APROXIMADO	OBSERVACIONES
ETAPA 2 (Integración de guías de remisión con resto de procesos de la empresa + integración con facturación electrónica)		
SOFTWARE	Precios acorde al mercado	
Servicio web integrador de aplicaciones	\$ 1.500,00	Proceso interno que integra la automatización de las guías con resto de procesos requeridos en la empresa.
Servicio web facturación electrónica	\$ 800,00	Proceso interno que genera e integra la automatización de las guías con la facturación electrónica.
CAPACITACIÓN OPERADORES	\$ 300	Inducción a manejo de aplicaciones utilitarias (office), aplicaciones móviles, aplicación de administración y facturación electrónica.
TOTAL IMPLEMENTACIÓN	\$ 2.600,00	Más los impuestos de ley

Fuente: Empresa HERA S.A., 2016

Tabla 7 Costo de firma electrónica

ARCHIVO P12 (Es un certificado estándar x.509 en formato p12, que puede ser integrado en cualquier sistema operativo) - **vigencia 1 año**

RUBROS	COSTO
Emisión del Certificado de Firma Electrónica (Archivo)	\$ 20,00 + IVA
Renovación del Certificado (válido por 1 año)	\$ 15,00 + IVA

Fuente: Banco Central del Ecuador-BCE, 2016

6.2. Tiempo de implementación

El tiempo estimado de la implementación de este proyecto, dependerá del levantamiento de información citado en el punto 1 del modelo de gestión propuesto. Se estima una duración de cuatro meses hábiles.

La ejecución de este proyecto de automatización se puede llevar a cabo por etapas, de tal forma que la inversión inicial no sea representativa y permita avanzar paulatinamente en las mejoras del proceso propuesto. Ver tablas 5 y 6

6.3. Resultados Obtenidos

El resultado obtenido, producto del análisis de este estudio aplicado a la muestra seleccionada para ésta investigación, refleja lo siguiente:

- ✓ El principal insumo a automatizar, de acuerdo al modelo de gestión propuesto, es la guía de remisión. Dicho documento siempre deberá estar enlazado a un número de factura, motivo por el cual se liga directamente al proceso de facturación electrónica.

Tabla 8. Principales Sectores de la Economía (Evolución y situación actual)

Agrícolas y de Consumo, Industriales, Servicios		
COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONOMICA	2012	VAR % 2011-2012
Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca	9.45%	4.18%
Explotación de minas y canteras	11.08%	8.93%
Refinación de Petróleo	0.29%	-52.57%
Manufactura (excepto refinación de petróleo)	11.75%	6.99%
Suministro de electricidad y agua	0.80%	7.60%
Construcción	11.36%	17.80%
Comercio	10.65%	6.22%
Transporte	5.40%	12.97%
Actividades de servicios financieros	2.83%	10.31%
Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria	6.71%	14.92%
Servicio doméstico	0.37%	-3.20%
Otros Servicios	25.03%	10.99%
Otros elementos del PIB	4.28%	7.62%
PRODUCTO INTERNO BRUTO	100.00%	9.47%

Fuente: Banco Central del Ecuador, BCE 2012. Elaboración: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR

7. Conclusiones

1. En todas las organizaciones existe el conocimiento de que la tecnología, es un pilar fundamental para el desarrollo de la misma, pero, no todas cuentan con los procedimientos suficientemente buenos para lograr una mejor estabilidad rentable en el mercado y mucho menos realizar el proceso de planificación, implementación y ejecución de las mismas.
2. Los procesos que se dan en la actualidad en las empresas ecuatorianas de logística y transportación están alejados de los demás procesos que se dan en estas grandes organizaciones. La falta de complementación en sus procesos, la aplicación a través de tecnología móvil les permitirá recolectar información de tiempo real y enviarla de manera inmediata a las respectivas áreas de las empresas dedicadas al procesamiento de dicho dato, según sus necesidades.
3. Del estudio de caso realizado se desprende la problemática en cuanto al proceso de carga y descarga de mercancías de la empresa Transporte de Contenedores S.A. Transcon de la ciudad de Guayaquil. Esta cuenta con la debida automatización de dicho proceso, por lo que se han generado retrasos tanto para ellos como a sus clientes al no ser aprovechados los recursos correctamente.
4. El modelo de gestión propuesto en esta investigación sugiere que después de un oportuno levantamiento de información se proceda con la integración de los procesos de logística con los demás procesos de la empresa como, seleccionar el ambiente técnico idóneo, Actualización de la base de datos, Documentar la implementación en los respectivos manuales de procedimientos y funciones y finalmente capacitar al personal oportuno.
5. En esta investigación se sugiere hacer una automatización en los costos, se pueden dividir en varias etapas; siendo la primera la más importante: la etapa de implementación cuyo costo va de \$3,670.00. La segunda etapa es el proceso complementario a toda la automatización propuesta y cuyo costo va de \$2,600.00.

8. Recomendaciones

1. Se recomienda a la Gerencia General contar con los procedimientos adecuados para lograr una mejor estabilidad rentable en el mercado y realizar de mejor manera los procesos de planificación, implementación y ejecución de las mismas.
2. El departamento de logística debe complementar y renovar los procesos a través de tecnología móvil; ya que esta permite recolectar información de tiempo real y enviarla de manera inmediata a las respectivas áreas dedicadas al procesamiento de dicho dato, según sus necesidades.
3. La Gerencia General debe contar con la debida automatización de dichos procesos; esto evitaría retrasos tanto para ellos como a sus clientes ya que no están aprovechado sus recursos correctamente.
4. Realizar un levantamiento de información y proceder con la integración de los procesos de logística con los demás procesos de la empresa como, seleccionar el ambiente técnico idóneo, actualización de la base de datos, documentar la implementación en los respectivos manuales de procedimientos y funciones y finalmente capacitar al personal oportunamente.
5. La Gerencia General debe hacer una automatización en los costos, pues la implantación de este análisis se puede dividir en varias etapas. La primera, la más importante: la etapa de implementación cuyo costo va de \$3,670.00 y la segunda etapa es el proceso complementario a toda la automatización propuesta y cuyo costo va de \$2,600.00.

9. Bibliografía

- ✓ Bowersox, D. J., Closs, D. J., & Cooper, M. B. (2007)
- ✓ Figuera, S. d. (2005). *La logística empresarial en el nuevo milenio* (Gestión 2000 ed.). Barcelona.
- ✓ Grunauer, R. (2011). *Manuel de Seguridad TRANSCON S.A.* Guayaquil.
- ✓ Jordi Pau i Cos, R. d. (1998). *Manual de logística integral* (Ilustrada ed.). (E. D. Santos, Ed.) (p.598)
- ✓ Quintero González, J. R., & Prieto Vaca, L. F. (2015). Sistemas inteligentes de transporte y nuevas tecnologías en el control y administración del transporte. *Facultad de Ingeniería, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia Sede Tunja*, p. 1-62. Recuperado de :
<http://puente.upbbga.edu.co/index.php/revistapuerto/article/view/185>
- ✓ Servicio de Rentas Internas. (2015). *Comprobantes electrónicos* .Obtenido de www.sri.gob.ec:
www.sri.gob.ec/DocumentosAlfrescoPortlet/.../FICHA+TECNICA+COMPR
- ✓ Martin, J. (2016). Controle su flota de camiones con un clic. *Revista Colombiana de Logística*. Recuperado de:
<http://revistadelogistica.com/actualidad/controle-su-flota-de-camiones-con-un-clic/>
- ✓ Martin, J. (2016). Controle su flota de camiones con un clic. *Revista Colombiana de Logística*. <http://revistadelogistica.com/actualidad/controle-su-flota-de-camiones-con-un-clic/>
- ✓ Camargo, C. A. G. (2014). Sistema para la gestión logística empresarial. *Sotavento MBA*, (23), 32-41
- ✓ Bernal Torres, C. A. (2006). Metodología de la Investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Mexico: Person Educación.

- ✓ Ruiz Olabuénaga, J. I. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- ✓ Taylor, S., & Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Ediciones Paidós Iberica.
- ✓ Econ. Huamán Valencia, H. G. (2005). *Manual de Técnicas de Investigación-Conceptos y Aplicaciones*. Lima- Peru: IPLADEES S.A.C.
- ✓ Gómez, M. M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica 1a ed.* Argentina: Editorial Brujas.

10. Anexos

10.1. Validación de encuesta dirigida al personal de Transporte de Contenedores S.A. Transcon

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema de Análisis de Caso: Propuesta de mejoras funcionales al proceso de carga de mercancías exportables a la empresa TRANSPORTE DE CONTENEDORES S.A. TRANSCON de la ciudad de Guayaquil

Autor: Narcisa Zambrano Rendón.

Nombre del Instrumento de recolección de datos: Cuestionario de entrevista dirigido al personal de Transporte de Contenedores S.A. Transcon.

PREGUNTAS PARA ENCUESTA

Pregunta 1.-En su criterio, ¿Cuál sería la principal ventaja que tendría el control de la Logística si lo automatizamos?

- a) Monitorear las entradas y salidas de los vehículos en tiempo real.
- b) Hacer más ágil el despacho de los vehículos.
- c) Contar con información veraz y efectiva para los controles diarios.
- d) Todas las anteriores
- e) Otros: _____

Pregunta 2.- ¿Cuál de estas opciones le conviene implementar en su empresa, sin dejar de cumplir con la normativa legal vigente?

- a) Implementar el proceso de facturación electrónica sin automatizar las guías de remisión usando tecnología móvil.
- b) Implementar el proceso de facturación electrónica y automatizar las guías de remisión usando tecnología móvil.

Pregunta 3.- En su experiencia, ¿Cuál sería el beneficio de contar con un Sistema automatizado de control de despachos?

- a) Minimizar costos que incurren en el proceso del Despacho.
- b) Contar con información en línea (tiempo real) y con menor riesgo de errores.
- c) Hacer eficiente el proceso logístico de enviar y recibir contenedores
- d) Otros: _____

Pregunta 4.- En el caso de no contar con un sistema automatizado, ¿Cuál es el motivo por el cual no se decide en mejorar la tecnología de la Empresa?

- a) Costos relativamente altos.
- b) Dificil manejo de los sistemas.
- c) No tiene confiabilidad en los sistemas
- d) Otros: _____

Pregunta 5.- En el caso de contar con un sistema automatizado de despacho, ¿capacitaría al personal que tiene actualmente en su empresa?

- a) De acuerdo
- b) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
- c) En desacuerdo

10.2. Validación de entrevista dirigida a los gerentes de áreas de la empresa Transporte de Contenedores S.A Transcon.

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Tema de Análisis de Caso: Propuesta de mejoras funcionales al proceso de carga de mercancías exportables a la empresa TRANSPORTE DE CONTENEDORES S.A. TRANSCON de la ciudad de Guayaquil

Autor: Narcisa Zambrano Rendón.

Nombre del Instrumento de recolección de datos: Cuestionario de entrevista dirigido a los gerentes de áreas de la empresa Transporte de Contenedores S.A Transcon.

PREGUNTAS PARA ENTREVISTA

Pregunta1.- ¿Cómo es el flujo de información del Departamento?

Pregunta2.- ¿Cuáles son los procedimientos que se toman al momento de ejecutar alguna operación?

Pregunta3.- ¿Cómo es el manejo sistemático de la Documentación?

Pregunta4.- ¿Qué parámetros se consideran al momento de transmitir información?

Pregunta5.- ¿Considera que el manejo sistemático de Documentación es confiable?

Pregunta6.- ¿Cuáles considera que son las debilidades del Departamento?

Pregunta7.- ¿La tecnología con la que se cuenta demuestra resultados en tiempo real?

Pregunta8.- ¿Con qué frecuencia se capacita al personal del Departamento?

Pregunta9.- ¿Se realiza revisiones periódicas para validar que la información este acorde a los procedimientos?

Pregunta10.- ¿Considera que sería importante invertir en tecnología para mejorar el manejo sistemático de Documentación y Procesos?