

UNIVERSIDAD PANAMERICANA

Facultad de Ciencias Económicas

Licenciatura en Administración de Empresas



**Evaluación del proceso de logística y planificación de rutas del puerto de
Acajutla hacia Honduras, para Agencia Naviera Mundial**

(Práctica Empresarial Dirigida –PED–)

Delvin Rubén Alvarado Herrera

Guatemala, agosto 2015

**Evaluación del proceso de logística y planificación de rutas del puerto de
Acajutla hacia Honduras, para Agencia Naviera Mundial**
(Práctica Empresarial Dirigida –PED–)

Delvin Rubén Alvarado Herrera

Lic. Ariel De León Maldonado (**Asesor**)

M. Sc. Elio Núñez Aguilar (**Revisor**)

Guatemala, agosto 2015

Autoridades de la Universidad Panamericana

M. Th. Mynor Augusto Herrera Lemus

Rector

Dra. Alba Aracely Rodríguez de González

Vicerrectora Académica

M.A. César Augusto Custodio Cóbar

Vicerrector Administrativo

EMBA. Adolfo Noguera Bosque

Secretario General

Autoridades de la Facultad de Ciencias Económicas

MA. César Augusto Custodio Cóbar

Decano

M.A Ronaldo Antonio Girón Diaz

Vicedecano

M. Sc. Ana Rosa Arroyo de Ochoa

Coordinadora

**Terna Examinadora que práctica el examen general de la
Práctica Empresarial Dirigida**

Lic. Marisol Arroyo Carillo

Examinadora

Dr. Luis Roberto Garcia Leiva

Examinador

Licda. Olga Alicia Torres Palencia

Examinadora

Lic. Ariel De León Maldonado

Asesor

M. Sc. Elio Núñez Aguilar

Revisor



**UNIVERSIDAD
PANAMERICANA**
"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"

REF.:C.C.E.E.0040-2015-ACA-

**LA DECANATURA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
GUATEMALA, 13 DE JULIO DEL 2015**

De acuerdo al dictamen rendido por licenciado Ariel De León Maldonado, tutor y M.Sc. Elio Núñez Aguilar, revisor de la Práctica Empresarial Dirigida, proyecto – PED- titulada “EVALUACIÓN DEL PROCESO DE LOGÍSTICA Y PLANIFICACIÓN DE RUTAS DEL PUERTO DE ACAJUTLA HACIA HONDURAS, PARA AGENCIA NAVIERA MUNDIAL”. Presentada por el estudiante Delvin Rubén Alvarado Herrera, y la aprobación del Examen Técnico Profesional, según consta en el Acta No. 01348 de fecha 27 de junio del 2,015; **AUTORIZA LA IMPRESIÓN**, previo a conferirle el título de Administrador de Empresas, en el grado académico de Licenciado.



Lic. César Augusto Custodio Cobar

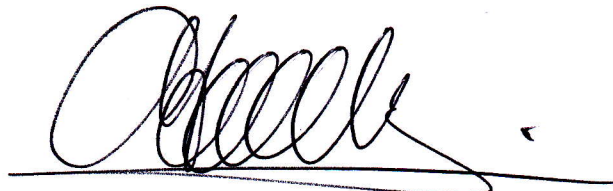
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas.

Guatemala, mayo 05 del 2015

Señores
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Panamericana
Ciudad

Estimados señores:

En virtud de que el trabajo de Ped con el tema **“Evaluación del proceso de logística y planificación de rutas del puerto de Acajutla hacia Honduras, para Agencia Naviera Mundial”**, presentado por el estudiante: Delvin Rubén Alvarado Herrera, previo a optar al grado Académico de Licenciado en Administración de Empresas, cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad Panamericana, se extiende el presente dictamen favorable, con una calificación de 90 (noventa) puntos, para que continúe con el proceso correspondiente.



Lic. Ariel De León Maldonado
Asesor



Guatemala, 13 junio de 2015

Señores
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Panamericana
Ciudad.

Estimados señores:

En virtud de que la **Práctica Empresarial Dirigida (PED)** con el tema **“Evaluación del proceso de logística y planificación de rutas de puerto de Acajutla hacia Honduras, para Agencia Naviera Mundial”**, presentado por la estudiante **Delvin Rubén Alvarado Herrera**, previo a optar al grado académico de **“Licenciado en Administración de Empresas”** cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad Panamericana, se extiende el presente dictamen favorable para que continúe con el proceso correspondiente.

Atentamente,



M.Sc. Elio Núñez Aguilar
Revisor
Colegiado activo 10729



UNIVERSIDAD PANAMERICANA

"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"

REGISTRO Y CONTROL ACADÉMICO

REF.: UPANA: RYCA: 1156.2015

El infrascrito Secretario General EMBA. Adolfo Noguera Bosque y la Directora de Registro y Control Académico M.Sc. Vicky Sicajol, hacen constar que el estudiante **Alvarado Herrera Delvín Rubén** con número de carné 201407180 aprobó con 86 puntos el Examen Técnico Profesional, de la Licenciatura en Administración de Empresas, el día veintisiete de junio del año dos mil quince.

Para los usos que el interesado estime convenientes se extiende la presente en hoja membretada a los catorce días del mes de julio del año dos mil quince.

Atentamente,


M.Sc. Vicky Sicajol
Directora
Registro y Control Académico




Vo.Bo. EMBA. Adolfo Noguera Bosque
Secretaría General



Jaquelyn Fernández
cc. Archivo.

DEDICATORIA

- | | |
|------------------|---|
| A DIOS | Por guiar mis pasos, brindarme salud y fortaleza para culminar mi carrera. |
| A MIS PADRES | Noé Alvarado y Maura Herrera, por sus Oraciones, enseñanzas y ejemplo de superación. |
| A MIS HERMANOS | Nora, Lesvia, Billy, Edin, por motivarme a continuar mi crecimiento profesional. |
| A MIS HIJOS | Dariel y Andy, por ser la bendición y motivación que Dios me ha dado. Que mis pasos sean un ejemplo a seguir. |
| A MI ESPOSA | Karla Cordón, por su apoyo para cerrar este ciclo en mi carrera. |
| A LA UNIVERSIDAD | Por ser la entidad que Dios ha puesto en mi camino para concluir mi carrera. |

Contenido

Resumen	i
Introducción	iii
Capítulo 1	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Situación Actual	2
Capítulo 2	7
2.1 Marco Teórico	7
Capítulo 3	17
3.1 Planteamiento del problema	17
3.2 Objetivos de la práctica realizada	18
3.2.1 Objetivo General	18
3.2.2 Objetivos específicos	18
3.3 Alcances y límites de la investigación	18
3.4 Metodología aplicada a la práctica	19
3.4.1 Sujetos de investigación	19
3.4.2 Instrumentos	20
3.4.3 Procedimiento	20
Capítulo 4	23
4.1 Resultados de la investigación	23
Capítulo 5	39
5.1 Análisis e interpretación de resultados	39
Conclusiones	42
Referencias Bibliográficas	43
Anexos	46
Propuesta de Mejora	56

Tabla de Ilustraciones

Ilustración no.1 Estructura organizacional extractada de la compañía ANM	4
Ilustración no. 2 Esquema FODA de la compañía ANM	5
Ilustración no. 3 Matriz de sentido: guía de observación, entrevistas sujeto 1, 2,3	24
Ilustración no.4 Matriz de Sentido, guía de observación, entrevista sujeto 4	25
Ilustración no. 5 Matriz de sentido, entrevista Sujeto 5	26
Ilustración no. 6 Volumen de importación, Exportación y retorno de equipo vacío	27
Ilustración no.7 Kilómetros recorridos mensualmente en la ruta de Tegucigalpa hacia Acajutla	28
Ilustración no.8 Volumen de Importación, Exportación y retorno de equipo vacío	28
Ilustración no.9 kilómetros recorridos mensualmente en la ruta Acajutla – San Pedro	29
Ilustración no.10 Matriz de Sentido, guía de observación, procedimientos de importación, exportación y retorno de vacíos	30
Ilustración no. 11 Matriz de sentido, guía de observación, procedimientos de importación, exportación y retorno de vacíos	31
Ilustración no. 12 Matriz de sentido, guía de observación, procedimientos de retorno de contenedores vacíos que llegan con importación desde Acajutla	32

Tabla de Gráficas

Gráfica 1 Formas de comunicación	33
Gráfica 2 La comunicación en la organización	33
Gráfica 3 Impacto de la comunicación en el proceso de logística	34
Gráfica 4 guías para el desempeño de las funciones	34
Gráfica 5 Capacitación para el fortalecimiento de las prácticas de trabajo	35
Gráfica 6 Responsable de planificar las rutas según la demanda	35
Gráfica 7 Decisión de mover camiones de un punto a otro	36
Gráfica 8 Toma de decisión de mover camiones de un punto a otro	36
Gráfica 9 Evaluación del proceso de despacho	37
Gráfica 10 Capacidad actual de insumos para operar en Acajutla	37
Gráfica 11 Sugerencias para agilizar el proceso de despacho	38

Resumen

Para el trabajo de la Práctica Empresarial Dirigida se seleccionó el tema de la evaluación del proceso de Logística y planificación de rutas del puerto de Acajutla hacia Honduras en una empresa transnacional, famosa por su gran negocio de transporte marítimo y terrestre. Es una de las compañías de transporte marítimo de mercancías más grandes del mundo, denominada por razones de confidencialidad de la información “ANM.”

En el Capítulo 1 se presentó la reseña histórica, evolución y situación actual de la compañía, lo que evidenció que el liderazgo logrado en el mercado se ha fundamentado en sus valores y principios ampliamente difundidos por su fundador y que ahora son el pilar y guía en la dirección hacia un futuro globalizado. Se tomó en cuenta información preliminar para la elaboración de un análisis FODA que sirvió para conformar un cuadro de la situación actual de la compañía en el área seleccionada, así como la presentación del organigrama de las funciones que están enmarcadas en el tema de estudio.

En el Marco Teórico presentado en el capítulo 2, se definieron temas que teóricamente sustentaron el análisis de la investigación, la evaluación e identificación de oportunidades de mejora en la planeación y ejecución del proceso utilizado por la compañía, caracterizado por estar en constante cambio y evolución.

En el Capítulo 3 Se realizó una declaración del Planteamiento del problema describiendo los síntomas del problema a abordar, dando lugar a la definición de los objetivos y determinación de los indicadores que permitieron la definición de la metodología de la investigación, selección de los instrumentos, selección de los sujetos y la delimitación del trabajo de campo al puerto de Acajutla

El capítulo 4 nos presentó el resultado del trabajo de campo efectuado, detallando la información recabada en gráficas y matriz de sentido que permitieron el análisis de los datos cuantitativos y cualitativos recabados.

Posteriormente en el capítulo 5 se consideraron los conceptos relevantes recopilados en el marco teórico y se confrontaron con los resultados obtenidos en el trabajo de campo, lo que permitió resaltar los procesos críticos susceptibles a mejorar en un contexto objetivo y con sustento técnico.

Las conclusiones fueron el resultado de cada uno de los objetivos planteados, comparados con los resultados obtenidos en la evaluación, identificando las características de los procesos de logística y planificación, identificando las partes del proceso que al mejorarse pueden representar una mejor eficiencia y ahorro en costos.

La propuesta se trabajó en función de una mejora en la eficiencia del proceso de logística de transporte del corredor donde se identificó mayor flujo de contenedores vacíos, incluye el rediseño del proceso en las rutas utilizadas, la elaboración de un plan para la creación de manuales, el costo beneficio del nuevo proceso y finalmente la forma en que se propone manejar la gestión del cambio al realizar el proceso de comunicación.

Introducción

La globalización económica dio lugar al transporte marítimo de carga, que ha sido durante el último siglo el motor del desarrollo económico mundial junto con las telecomunicaciones e informática.

Se reconoce como dos grandes sectores de la industria el transporte de carga a granel y el transporte de carga general (liner shipping). Este último provee transporte a una frecuencia fija por una determinada tarifa. El principal nicho de este sector está constituido por las fábricas y manufacturas, y es así como predomina su papel en el desarrollo económico mundial, en términos de valor, este sector transporta más del 70% del total de transporte marítimo.

Desde 1,960 se utiliza el contenedor como un empaque metálico de medidas estándar que puede ser manipulado eficazmente por maquinaria especializada como grúas, cargadores frontales y montacargas.

La introducción del contenedor como empaque de mercaderías revolucionó el mercado de transporte marítimo y el desarrollo del comercio internacional, aumentó los niveles de productividad y economías de escala en el tamaño de los barcos, surgen así las grandes transnacionales como Maersk Line, Sealand, CMA-CGM, Evergreen, Hapag Lloyd entre otras.

La compatibilidad intermodal del contenedor propicio la aparición del servicio de transporte puerta a puerta, modalidad donde la naviera interactúa con los agentes involucrados en la cadena de transporte, dándose así una interacción entre navieras, proveedores y usuarios. Lo anterior ha propiciado la integración de las principales navieras del mundo, además de la conformación de alianzas entre agentes más pequeños que buscan obtener una cobertura y nivel de servicio comparable a las de un operador global pero con menores tarifas dado que sus costos operativos son menores.

La aparición de los servicios puerta-puerta desato la competencia del transporte terrestre, caracterizada por inversiones en capacidad operativa y regalías en tarifas, con el fin de

volverse atractivos para el principal cliente, quien encuentran en esta modalidad, un diferenciador al servicio de las grandes transnacionales en Centro América, ocasionando una elevada competencia en el sector marítimo y terrestre, por lo que las empresas navieras están buscando mejorar sus procesos y reducir sus costos para ofrecer tarifas competitivas, pero manteniendo el nivel de servicio exigido por el cliente.

Dada la importancia de mantener una tarifa competitiva a través de mejora continua y reducción en los costos operativos, centramos la investigación en el proceso actual del servicio Puerta a Puerta ofrecido por Agencia Naviera Mundial, más conocida como ANM, que es un conglomerado de negocios internacionales que tiene actividades en varias áreas, principalmente en los sectores del transporte. La compañía es famosa por su gran negocio de transporte marítimo. Es una de las compañías de transporte marítimo de mercancías más grandes del mundo, la cual tiene su sede principal en Europa, pero también tiene oficinas en más de 135 países entre estos Guatemala, el Salvador, Honduras y Nicaragua.

El enfoque principal se sitúa en Honduras y su volumen de Importación, Exportación y retorno de contenedores vacíos desde y hacia Acajutla; Como todo país Centroamericano, se caracteriza por ser mayor importador que Exportador, por lo que es una práctica común que los contenedores que entran con Importación, sean retornados vacíos al área de almacenamiento más cercano, ya que no hay suficiente exportación.

Honduras, un país con un solo puerto principal con salida hacia el atlántico, debe optar por utilizar un puerto Salvadoreño para el manejo de sus mercaderías procedentes de Asia, sin embargo sus principales proveedores de transporte terrestre provienen de Honduras, donde se subcontratan servicios a través de contratos que aseguran una flota de transporte al servicio exclusivo de la naviera, quien es la responsable de buscar opciones para hacer eficiente la rotación de dicha flota.

Dada la importancia de tener una planificación eficiente que asegure una alta rentabilidad y que puedan contribuir a crear procesos más ágiles y eficientes que apoyen la estrategia corporativa, se estableció como objetivo general “Determinar el resultado de la evaluación del proceso de logística y planificación de rutas de puerto de Acajutla hacia Honduras”.

El propósito fue determinar las causas y efectos de la falta de transporte en el puerto de Acajutla, analizar los volúmenes actuales de importación y exportación y de movimientos vacíos y por consiguiente determinar la cantidad de kilómetros promedio recorridos por mes y sus desviaciones.

Una vez determinamos los puntos críticos se presentó la propuesta, la cual es el resultado final de todo el proceso de investigación y la cual servirá para presentar a los interesados con el fin de mejorar la problemática detectada.

Capítulo 1

1.1 Antecedentes

ANM ofrece servicios marítimos y terrestres para San Pedro Sula y Tegucigalpa desde el puerto de Cortes procedente desde Estados Unidos y desde el puerto de Acajutla procedentes de Europa y Asia; Sus indicadores demuestran que sus Importaciones son mayores a sus Exportaciones y por lo tanto constantemente retornan equipo vacío hacia los lugares de origen.

Una de las principales herramientas de venta es el producto intermodal puerta a puerta, donde la naviera es la responsable de llevar el contenedor desde el puerto hasta la bodega del cliente y retornarlo vacío al punto de origen, contratando desde los servicios de transporte terrestre a través de un tercero, hasta trámite de documentos y asignación de seguridad física.

Durante los últimos meses, el incremento de las importaciones sobre las exportaciones ha impactado fuertemente las tarifas puerta a puerta y el nivel de servicio en la ruta Acajutla hacia Honduras, dando indicios de una rotación deficiente de la flota de transporte al incrementarse mes a mes el costo de movimiento de contenedores vacíos y consecuentemente repercute en falta de transporte e incremento de kilómetros recorridos con equipo vacío.

Dada la situación, se hizo necesario analizar a fondo el proceso actual a través de la observación, analizando volúmenes por ruta, kilómetros recorridos y costos actuales con el fin de determinar la causa de incremento del costo de vacíos, kilómetros recorridos y falta de transporte.

Partiendo de los planes mencionados anteriormente, se busca determinar la información necesaria para trabajar en el rediseño de un proceso eficiente que reduzca la cantidad de kilómetros recorridos con equipo vacío, mejore la rotación y ayude a la compañía a reducir sus costos operativos y ofrecer tarifas más competitivas en el mercado.

1.2 Situación Actual

En ANM los valores son parte integral de la forma en la que hacen negocios. Los valores guían su comportamiento y garantizan que se tomen decisiones éticamente correctas y alineadas con la cultura de la compañía.

Posee grandes fortalezas y oportunidades. Tiene lo necesario para expandir sus raíces y crear algo verdaderamente extraordinario. Pero con los cambios constantes en las condiciones del mercado, se debe adaptar y buscar nuevas oportunidades constantemente. Los valores proporcionan un anclaje fuerte para hacerlo.

Como empresa de alto prestigio mundialmente está comprometida con el cumplimiento de la misión, visión, valores y principios, los cuales forman parte de la cultura institucional, donde los más de 117,000 mil empleados que forman parte de la organización viven y cumplen con estos lineamientos y los aplican en las decisiones que toman cotidianamente en sus atribuciones.

Misión

Ofrecer oportunidades en el comercio mundial. Cada empleado de la empresa es una parte del eslabón de la cadena que ofrece un valor agregado al cliente, buscando constantemente oportunidades de crecimiento y adaptándose a los constantes cambios globales.

Valores

Cuidado Constante: Cuidar el hoy, prepararse activamente para el mañana

Humildad: Escuchar, aprender, compartir, dar espacio a los demás

Honradez: Nuestra palabra es nuestro compromiso

Visión:

Trabajar con pasión y enfoque en la seguridad y sostenibilidad, para crear ventajas competitivas para nuestros clientes y al hacerlo, siempre a la altura de nuestros valores.

Los clientes en primer lugar:

“Poner a nuestros clientes en primer lugar se traduce en una experiencia de envío fácil, transparente y confiable”.

En los últimos tres años, los clientes le han sugerido a la compañía qué áreas modificar para mejorar la experiencia del cliente. Se trata de establecer correctamente las bases para conseguir un producto con buen rendimiento, estable y coherente que pueda ser utilizado por todos.

Medioambiente

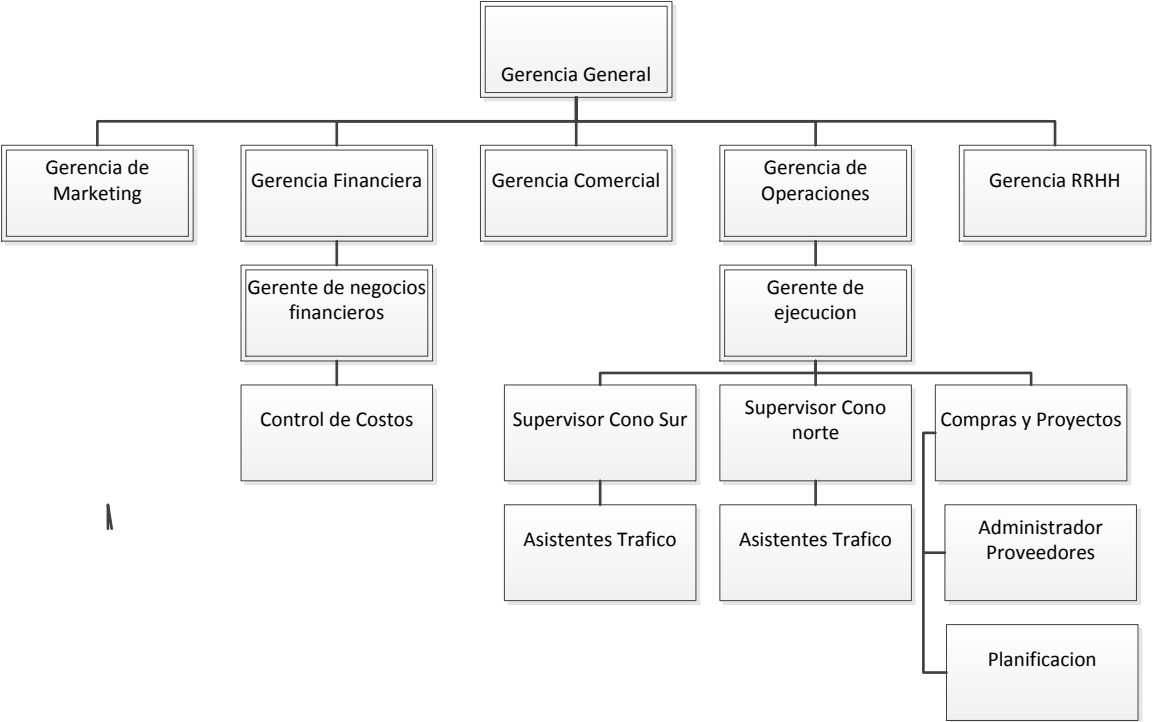
La protección del medio ambiente es una cuestión de cuidado constante, en la forma en que utiliza recursos, optimiza operaciones y gestiona residuos. La declaración de la política de protección del medio ambiente establece: "Estamos comprometidos con la protección del medio ambiente y damos una alta prioridad a las consideraciones ambientales en la gestión de nuestro negocio."

Filosofía

Cuando su fundador escribió "Ninguna pérdida nos debe golpear si la misma puede ser evitada con un cuidado constante", resumió en pocas palabras uno de los temas centrales de la filosofía empresarial de su compañía.

Convivir con el mar y respetar la naturaleza son nociones profundamente arraigadas en nuestra cultura y a las que les prestamos atención constante. Este concepto tiene un amplio y profundo sentido en ANM. "Cuidado constante" implica una fuerte dedicación a la promoción de la salud y seguridad de nuestros empleados y otras personas de la industria al igual que el mundo que nos rodea.

Ilustración no.1 - Estructura organizacional extractada de la compañía ANM



Fuente: Elaboración propia, octubre 2015, basado en el organigrama de la empresa.

Para efectos de análisis nos enfocaremos en los siguientes corredores o rutas con flujo de volumen tanto de importación, exportación como cajas vacías.

- Acajutla vía Tegucigalpa
- Tegucigalpa vía San Pedro Sula
- Acajutla vía San Pedro Sula

Actualmente, los contenedores de importación con destino Honduras procedentes de Asia, son descargados en el puerto de Acajutla debido a la ubicación geográfica de Honduras, quien cuenta únicamente con un puerto en el Atlántico. Los contenedores son distribuidos a los diferentes clientes desde Acajutla hacia Tegucigalpa y San Pedro Sula por medio de flotas de transporte procedentes de Honduras.

Las exportaciones de Honduras con destino Asia, son enviadas desde San Pedro Sula o Tegucigalpa hacia Acajutla, con flota de transporte Hondureña.

Dado este proceso la distribución de las importaciones descargadas en Acajutla debe cubrirse con la flota de transporte que llega con exportación desde Honduras o sub contratar flota terrestre en El Salvador, la cual debe ser retornada a su lugar de origen. En caso de faltar ambos, se deben enviar camiones vacíos desde Puerto Cortés o San Pedro Sula.

En el proceso de distribución de los contenedores desde Acajutla hacia Honduras en los corredores de San Pedro Sula y Tegucigalpa se encuentran diferentes aspectos que representan un impacto financiero para la compañía en situaciones relacionadas con incremento en la cantidad de kilómetros recorridos, incremento del flujo de movimientos vacíos, ineficiencia de la flota de transporte, entre otros. Para poder tener todo el panorama se presenta a continuación un análisis FODA de este proceso.

Ilustración no. 2 - Esquema FODA de la compañía ANM

Factores Externos no controlables	Oportunidades (+)	Amenazas (-)
	Crecimiento económico de la región debido a la construcción del Canal de Nicaragua.	Cambios en la tendencia de volumen en el puerto de Acajutla
	Captación de nuevos mercados por el crecimiento del negocio en Tegucigalpa como capital de Honduras.	Apertura del puerto la Unión y cierre del puerto de Acajutla
	Impacto positivo para Honduras en la apertura del puerto la Unión.	Ineficiencia aduanal en frontera El Amatillo. Políticas de gobierno que afecten el negocio y las tarifas en Honduras.
Factores Internos controlables	Fortalezas (+)	Debilidades (-)
	Aprovechamiento de los recursos entre países (capacidad instalada)	Falta de procedimientos escritos
	Control de la flota de camiones	Falta de control detallado de las rutas y manejo de flota.
	Planificación diaria de rutas	Ausencia de controles establecidos para planificar la ruta.
	Visibilidad semanal anticipada del volumen de importación y exportación	Falta de mediciones y reportes por ruta
	Mediciones semanales por país para controlar avances.	Tarifas no competitivas
	Predios instalados en las localidades de San Pedro Sula y Tegucigalpa.	Volumen de Exportación en Tegucigalpa es carga refrigerada
		Falta de servicios de mantenimiento de equipo refrigerado en Tegucigalpa

Fuente: Elaboración propia, octubre 2014

Ser líder en el ramo naviero no es cosa fácil, no es casualidad ni una tendencia pasajera o de mercado, sino parte de una estrategia planificada, objetivos claros y cumplimiento de las metas establecidas con responsabilidad social y financiera.

Una logística eficaz en la distribución de carga hace la diferenciación en el mercado para lograr competir en servicio y tarifas para buscar posicionarse por arriba de nuestros competidores más cercanos.

Analizar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del modelo actual facilita el análisis inicial de esta investigación, prioriza el enfoque que se debe abordar en el marco teórico que se presenta a continuación.

Capítulo 2

2.1 Marco Teórico

Con la finalidad de entrar en materia de la investigación, se hace necesario investigar todos aquellos elementos que han de servir para realizar análisis, emitir juicios bien fundamentados en información formal que complemente la investigación de campo que se plantea y conceptualizar los temas claves que giran en torno de la problemática planteada.

El marco teórico, “denominado por algunos autores simplemente como la revisión de la literatura es un proceso y un producto. Un proceso de inmersión en el conocimiento existente y disponible que puede estar vinculado con nuestro planteamiento del problema, y un producto que a su vez es parte de un producto mayor”.

(Roberto Hernandez Sampieri, Carlos Fernandez collado, Pilas baptista Lucio, 2006, p.64)

“La revisión de la literatura implica sustentar teóricamente el estudio, ello implica, exponer y analizar las teorías, las perspectivas teóricas, las investigaciones y los antecedentes en general, que se consideren válidos para el correcto encuadre del estudio (Rojas, 2002)”.

(Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, Pilas Baptista Lucio, 2006, p.64)

El transporte

Históricamente, el transporte ha sido una actividad de gran importancia para satisfacer un elevado número de necesidades de los seres humanos, relacionadas con la movilidad de personas y bienes.

En términos de la economía, el objetivo del transporte es unir oferta con demanda, permitiendo su movilidad por medio de infraestructura y vehículos.

Al encontrarse el transporte íntimamente vinculado con el desarrollo de las actividades humanas, su evolución es impulsada por las necesidades emergentes de la sociedad; y

recíprocamente, la implementación de tecnologías en el transporte conlleva a la evolución de la organización de la economía.

A lo largo del tiempo el transporte ha sido estudiado con objeto de proporcionar medios suficientes para su continuo desarrollo, optimizando rutas y minimizando los tiempos de traslado requeridos.

Para lograr lo anterior el transporte se ha desarrollado imitando los modos en los que se mueven los objetos en la naturaleza, clasificados de la siguiente forma:

Modo terrestre, Modo Acuático y Modo Aéreo.

Los elementos básicos identificados en todas las formas de transporte son:

El objeto del transporte, pudiendo ser objetos inanimados o animados y la *trayectoria*, la cual se refiere a la vía por la que transita el objeto y los elementos que la conforman (infraestructura, señalización, etc.), la trayectoria se define por un origen y un destino. Adicionalmente, algunas formas de transporte involucran el uso de un *vehículo* que permite la movilidad del objeto en alguna trayectoria cuya infraestructura lo requiera, y que además puede servir como protección del objeto. Otro elemento importante introducido en la transportación es el contenedor, el cual permite la movilidad de objetos de forma unitaria, lo cual facilita su transferencia intermodal. El contenedor es un dispositivo en el cual se introducen los objetos, que no cuenta con la capacidad de moverse por sí solo.

Actualmente la forma convencional de contenerización se mide en “TEUS” (acrónimo de Twenty-foot Equivalent Unit) que es un contenedor con capacidad de carga normalizada de 20 pies, con dimensiones de 8.6 x 8. La carga máxima que puede soportar en su interior es 21.6 Ton.

“El transporte es un sistema en el que cualquier objeto o persona puede acceder a alguna ubicación en un tiempo determinado. Este sistema se compone de subsistemas de transporte, cuyo uso combinado se denomina transporte intermodal o multimodal”

(Jessica Lilian Aceves flores, 2012, p. 12)

Logística

La logística se ha ido desarrollando desde que tuvo sus inicios en el contexto militar pero fue a partir de la segunda guerra mundial cuando empezó a ser tomada en cuenta en el mundo empresarial” (Trujillo, G.V, 2005). Ésta ha venido evolucionando desde el manejo de flujo de materiales hasta la logística integral.

Para lograr tener claridad en los conceptos de logística se dará una mirada a la bibliografía reciente sobre el tema, pasando por la logística, producción, almacenaje y distribución. “Quality Function Deployment” traduce las necesidades y expectativas de los clientes y consumidores de un producto en un conjunto de especificaciones y requerimientos.

Se puede entonces observar que la logística es una herramienta integradora de la organización en la cual se deben realizar estudios e investigaciones con el objetivo de realizar mejoras en dicho sistema y así poder lograr una mayor diferenciación ante los clientes gracias a la satisfacción de sus necesidades y a la información estratégica sobre la calidad del producto y del servicio que se puede obtener de ellos.

“El objetivo logístico es minimizar el costo total, dado el objetivo de servicio al cliente. El análisis del costo total es la clave para administrar la función logística, la empresa se debe centrar más en la reducción del costo total, que en la de costos de actividades por separado” (Stock J.R; & Lambert, D 2008, P.2). Estos costos se pueden agrupar en seis categorías: Costo de nivel de servicio, Costo de transporte, Costo de almacenamiento, Costo de procesamiento de órdenes y sistema de información, Costo de cantidad de lote y Costo de mantenimiento del inventario”. (Stock J.R; & Lambert, D 2008 p.3).

“Lograr reducción en estos costos es significativo para las utilidades de la empresa, dado que los costos logísticos de una empresa manufacturera promedio constituyen cerca del 50 al 60% de las ventas”. (Ballou, R. 2006, p.14)

Lo anterior demuestra la relevancia e importancia que ha tomado la logística y su gestión en las organizaciones, en la medida en que contribuyen a la disminución de inventarios e incrementan la competitividad y con ésta su rentabilidad.

Actividades Logísticas

Ballou, Ronald H (2,006) divide las actividades logísticas en actividades clave y actividades de apoyo. Entre las actividades clave están: el servicio al cliente, el transporte, el manejo de inventarios y los flujos de información y procesamiento de pedidos. En las actividades de apoyo se encuentran: almacenamiento, manejo de materiales, compras, embalaje y protección, cooperación con producción y operaciones, mantenimiento de la información.

(Lambert, DM; 2008,) afirma que las principales actividades logísticas son las siguientes:

Actividades logísticas internas

- Pronósticos de la demanda: Para saber cuánto debo ordenar a los proveedores a través de mis compras.
- Administración de inventarios: Es importante para determinar el nivel de inventario para alcanzar altos niveles de servicio.
- Manipulación de materiales: Ocurre tanto para las materias primas, como para los productos en proceso y los productos terminados.
- Procesamiento de órdenes: La velocidad de reacción que tiene el sistema ante los pedidos de los clientes.
- Empacado: La logística debe proveer protección durante el transporte.
- Selección de planta y bodegas: La ubicación de las plantas y/o bodegas puede mejorar los niveles de servicio al cliente.
- Aseguramiento del abastecimiento: La compra de materia prima y servicios desde fuera de la organización para asegurar la efectividad de los procesos de manufactura y logísticos.
- Logística en reversa: El manejo de devolución de bienes, bien sea para recuperar o desechar desperdicios.

- Almacenamiento y bodegajes: Administración del espacio para mantener inventarios.

Actividades logística externas

- Servicio al cliente: Esta actividad es el resultado final, la salida del proceso
- Comunicación logística: Es la clave del eficiente funcionamiento de cualquier sistema logístico.
- Partes y servicio de soporte: La responsabilidad de la logística no sólo termina en el momento en que llega el producto al cliente sino que parte de la actividad de marketing de la empresa es prestar el servicio postventa.
- Tráfico y transporte: Un gran componente de la logística es el movimiento de bienes desde punto de origen hasta el punto de destino y tal vez su regreso.

Sistema Logístico

Cespón castro y Auxiliadora 2006 afirma

El sistema logístico es el conjunto de elementos físicos e informativos, necesarios para la realización de cierto flujo material a lo largo de múltiples filas de proveedores y clientes.

En tal sentido está compuesto por el Sistema Físico (fuentes de aprovisionamiento de materiales, los almacenes, empresas y clientes) y el Sistema Informativo que incluye todo el flujo informativo necesario para la planeación y el control del flujo material.

Puede decirse entonces, que los componentes físicos involucrados en el sistema logístico son los mercados, las instalaciones y el equipamiento. Adicionalmente a estos componentes físicos que forman parte de la red logística, existen otros dos componentes que completan este sistema:

- La organización (estructura), necesaria para operar el sistema.
- El sistema de dirección, representado por las técnicas de dirección, de la información, el hardware y software para la recolección, transmisión, almacenamiento, procesamiento y exposición de los datos necesarios para soportar la organización y la configuración física.

Cadena de Suministro

Dentro de la cadena de suministro está definida la actividad crítica de llevar el producto a los clientes, que puede ser una característica de diferenciación con respecto a la competencia, Ballou (2006) expresa “Canal físico de distribución se refiere a la brecha de tiempo y espacio entre los puntos de procesamiento de una empresa y sus clientes” (P.7). Su importancia es relevante cuando se equipara la satisfacción de los clientes con la ejecución de la venta, traducida en términos financieros representa volver líquidos los inventarios.

Serra de la Figuerola (2005) considera que la información circula en ambas direcciones en los elementos que conforma la cadena de suministro, tales como proveedores, centros de producción, almacenes, centros de distribución, sistemas de transporte, puntos de venta y clientes, materias primas, inventarios de productos en proceso, productos terminados; y que la clave del éxito en su administración está en la integración de todas las actividades, relacionadas básicamente con la cooperación, coordinación y distribución de la información a través de la cadena, considerando que una decisión en uno de los elementos afecta consecuentemente a toda la cadena.

Según Ballou Ronald H (2006) “La selección del diseño adecuado de canal afecta en gran medida la eficiencia y efectividad de la cadena de suministro” (p. 53). Y es que de acuerdo a este texto puede haber dos estrategias relacionadas con el suministro, el suministro por almacenamiento y el suministro para pedido, las cuales representan los puntos terminales en la mezcla de alternativas combinadas para cumplir con la variabilidad de características de demanda y producto. La denominada estrategia de suministro para almacenamiento pretende una máxima eficiencia, ya que utiliza los niveles de inventarios para conseguir corridas de producción más económicas, planificar compras programadas con determinadas cantidades, procesamiento de pedidos en lote y economizar en el transporte al hacer envíos de gran tamaño de la fábrica al centro de distribución.

En esta estrategia se mantienen los inventarios de seguridad para asegurar un alto nivel de disponibilidad de producto. Lo aconsejable es mantener un estricto control para mantener en mínimo los niveles de inventario y no dejarse llevar por la comodidad que conlleva cubrir la

demanda con el inventario. De forma contrastante está la estrategia de suministro para pedido. Aquí el canal de suministros está modelado para brindar la máxima capacidad de respuesta, se caracteriza por exceso de capacidad, rápidas conversiones, disminución de tiempos de espera, procesamiento flexible, procesamiento de órdenes sencillas y transportación de primera calidad. En esta estrategia se compensan los costos relacionados con la capacidad de respuesta hacia los clientes con el costo del bajo nivel de inventarios de producto terminado.

Logística y Cadena de Suministro

Ballou Ronald H (2006) afirma

La logística y cadena de suministro se define como el conjunto de todas las actividades funcionales, como son el transporte, control de inventarios, entre otros, que son repetitivos a lo largo del llamado canal de flujo, relacionado con el proceso de convertir la materia prima en productos terminados y con esto añadir valor al consumidor. Considerando que normalmente las fuentes de materias primas, las fábricas y los puntos de venta tienen diferente ubicación física y el flujo del canal representa una secuencia de pasos de manufactura, las actividades de logística tienen la característica de repetirse muchas veces antes que el producto llega al mercado.

“Considerando el principio de distribución diferenciada para la planeación de la logística de que no todos los productos deberían proporcionar el mismo nivel de servicio al cliente, (Mónica Lourdes paredes, 2011, P. 23)

Mónica Lourdes paredes (2011) afirma

La diversidad de requerimiento de servicio al cliente, características de producto y niveles de ventas entre la gran cantidad de artículos que la empresa común distribuye, proponen que deberían también proporcionarse múltiples estrategias de distribución dentro de la línea de producto. Este es un principio aplicado gerencialmente al clasificar de forma general los productos en grupos como volumen de ventas alto, medio y bajo, para posteriormente asignar un nivel de inventario distinto para cada uno. Pero este principio también se aplica para la ubicación del inventario. (p.23)

Modelos de distribución comercial

De acuerdo con Anaya Tajero, Julio Juan (2007) desde el punto de vista logístico un modelo de distribución está representado por la infraestructura física de la que dispone una empresa para hacer llegar los productos al mercado. Está claro que cada compañía presenta un esquema diferente, asociado básicamente con la complejidad propia de la naturaleza del negocio, de las características del mercado al que está enfocada, las políticas de servicio al cliente que se hayan institucionalizado, así como las condiciones industriales y geográficas en que se desempeñe.

Logística de transporte

“La tendencia en lo que podría llamar la globalización de los contratos, obedece a la necesidad de aprovechar las ventajas competitivas del transporte para convertirlas en ventajas competitivas en las mercancías que se están trasladando. Esto es lo que se conoce como Operaciones Logísticas del Transporte.” (Juan Fernando Rengifo, 2, 010, P.5)

La Logística de Transporte tiene como objetivo formar capacidades de gestionar de una manera lógica, creativa y eficiente los procesos de logística del transporte de las empresas generadoras de carga y proveedoras de servicios, en el manejo de herramientas, metodologías y procedimientos que garanticen la implementación de mejores prácticas bajo un pensamiento integral, sistemático, prospectivo y con un fuerte enfoque hacia el ofrecimiento de adecuados niveles de servicio a sus clientes en la cadena de la distribución física de las mercancías.

Las formas modernas de contratar el servicio de transporte permiten a los generadores de carga concentrarse en elevar sus niveles de productividad para incrementar su competitividad en los mercados internacionales. El transportador moderno es un asesor del generador de la carga, es quien coordina todo el proceso y asume toda la responsabilidad desde la bodega del comprador hasta la bodega del vendedor. La gran riqueza del transportador moderno es el conocimiento del mercado, el conocimiento de las operaciones de transporte y un sistema de información que le permite, entre otros, estar en contacto con toda su red de agentes y estar actualizado de las nuevas exigencias que surjan en los diferentes lugares por donde presta servicio.

La planificación

Planeación estratégica es una herramienta que permite a las organizaciones prepararse para enfrentar las situaciones que se presentan en el futuro, ayudando con ello a orientar sus esfuerzos hacia metas realistas de desempeño, por lo cual es necesario conocer y aplicar los elementos que intervienen en el proceso de planeación, recuperado de

(<http://www.3w3search.com/Edu/Merc/Es/GMerc.htm>).

Alfred Dupont Chandler, experto en organización empresarial, nos dice que la planificación es: “la determinación de los fines y objetivos básicos de una organización a largo plazo, la adopción de cursos de acción y la asignación de recursos”. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/la-planificacion-estrategica/>

H. Igor Ansoff, que está considerado el pionero de la introducción de la cultura del pensamiento estratégico en el mundo empresarial y académico, indica que la planificación es: “el proceso de acoplamiento entre una organización y su entorno”. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/la-planificacion-estrategica/>

El profesor James Brian Quinn (autoridad reconocida en el ámbito de la planificación estratégica y la gestión del cambio tecnológico) nos dice que la planificación es: “el plan que integra las principales metas de una organización, establece políticas a seguir y secuencias de acciones, en un todo cohesionado”. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/la-planificacion-estrategica/>

Planeación Estratégica

Planeación estratégica es una herramienta que permite a las organizaciones prepararse para enfrentar las situaciones que se presentan en el futuro, ayudando con ello a orientar sus esfuerzos hacia metas realistas de desempeño, por lo cual es necesario conocer y aplicar los elementos que intervienen en el proceso de planeación.

Recuperado de (<http://www.3w3search.com/Edu/Merc/Es/GMerc.htm>)..

La planeación estratégica es el proceso gerencial de desarrollar y mantener una dirección estratégica que pueda alinear las metas y recursos de la organización con sus oportunidades cambiantes de mercadeo, recuperado de <http://www.gestiopolis.com/la-planificacion-estrategica>.

La planeación estratégica es engañosamente sencilla: analiza la situación actual y la que se espera para el futuro, determina la dirección de la empresa y desarrolla medios para lograr la misión. En realidad, éste es un proceso muy complejo que requiere de un enfoque sistemático para identificar y analizar factores externos a la organización y confrontarlos con las capacidades de la empresa, recuperado de <http://www.gestiopolis.com/la-planificacion-estrategica>.

Procesos

Según Diesi Yojana Acosta (2008), autor de la Tesis titulada Evaluación y propuesta de mejoramiento para una empresa dedicada a la explotación de pescado significa “continuar realizando cierta acción que requiere un orden” Proceso es el conjunto de actividades o tareas, mutuamente relacionadas entre sí que admite elementos de entrada durante su desarrollo ya sea al inicio o a lo largo del mismo, los cuales se administran, regulan o autorregulan bajo modelos de gestión particulares para obtener elementos de salida o resultados esperados .

Capítulo 3

3.1 Planteamiento del problema

A medida que las líneas navieras participan en la solución de los servicios logísticos, los absorberán o se asociarán con los proveedores de esos servicios intermodales para asegurar un servicio consistente, regular y con las exigencias que requiere el cliente, a través de la cadena de oferta de puerta a puerta. Este abanico de servicios logísticos, que incluye la consolidación de contenedores, servicios de documentación, así como almacenaje y distribución, se irá ampliando y mejorando cada día, e incidirá en mayor medida en la reducción de costos y en elevar los niveles de eficiencia.

Estas características y tendencias de la industria naviera son consecuencia del desarrollo de la economía mundial, y de su globalización, que han traído demandas por nuevos estándares de eficiencia para el transporte marítimo y terrestre, así como nuevos retos para cumplir con las exigencias del cliente final.

Al enfocarse en el objeto de la investigación se ha detectado casos de incremento en la cantidad de contenedores vacíos movilizados lo cual genera incremento de kilómetros recorridos y por consiguiente alto costo. En otros casos se ha detectado ineficiencia de la rotación de los camiones, causando que la necesidad de camiones crezca debido al tiempo que conlleva cada viaje.

En los últimos meses la cantidad de exportación no cubre la totalidad de las importaciones, por lo que se envían camiones adicionales desde San Pedro Sula para atender el requerimiento del cliente. Esto se ha vuelto una práctica común en la planificación.

También se ha notado que la cantidad de camiones proporcionados por las empresas de transporte no son suficientes y el nivel de servicio se ha visto afectado, no se distribuye la carga en el tiempo solicitado por el cliente.

Por último, la cantidad de kilómetros recorridos se ha incrementado y por consiguiente el costo, es necesario el envío de camiones sueltos o con contenedor vacío para atender todos los requerimientos del día desde Puerto Cortes o San Pedro Sula.

Considerando el análisis realizado por la observación, donde se determinó la situación actual y demás puntos expuestos con anterioridad, se plantea la siguiente interrogante:

¿Cuál es el resultado de la evaluación del proceso logístico y de planificación de rutas del puerto de Acajutla hacia Honduras?

3.2 Objetivos de la práctica realizada

3.2.1 Objetivo General

Determinar el resultado de la evaluación del proceso de logística y planificación de rutas de puerto de Acajutla hacia Honduras.

3.2.2 Objetivos específicos

1. Establecer los procesos actuales en la ruta Acajutla hacia Honduras.
2. Analizar la situación actual de la compañía respecto al incremento de movimiento de contenedores vacíos.
3. Analizar las causas y efectos de la falta de transporte en el puerto de Acajutla.
4. Presentar propuesta de mejora para Agencia Naviera Mundial.

3.3 Alcances y límites de la investigación

La investigación se concentrará en la evaluación del proceso de logística y planificación de rutas que se ejecutan en la ruta del puerto de Acajutla hacia Honduras de la naviera ANM. Específicamente en los corredores o rutas de Acajutla –San Pedro Sula-Acajutla y Acajutla-Tegucigalpa-Acajutla.

Existen limitantes de tiempo y distancia debido al lugar donde se pretende evaluar el proceso, lo cual se pretende minimizar con llamadas telefónicas, videoconferencias y visitas esporádicas.

3.4 Metodología aplicada a la práctica

La metodología aplicada es descriptiva y se realizará por medio de investigación de campo mediante entrevistas y encuestas e investigación bibliográfica que pueda ser aplicable.

3.4.1 Sujetos de investigación

Para el desarrollo de la investigación se consideran relevantes opiniones, acciones y experiencia del personal que está directamente involucrado en los procesos de la gestión logística y planificación de rutas y cuyo enfoque principal es entregar la mercadería puntual al cliente.

Este proceso es el que define la asignación de camiones y recursos para el despacho de los contenedores hacia San Pedro Sula y Tegucigalpa.

Se incluyen como sujetos de la investigación a las siguientes posiciones:

- Gerente del Departamento: 1 persona
- Supervisores de área : 2 personas

- Analista de procesos: 1 persona que analiza y evalúa los procesos
- Planificador de rutas: 1 persona que planifica las rutas

- Control de costos: 1 persona que analiza y controla los ingresos y gastos.

- Analistas de Tráfico: 4 personas que ejecutan los procesos

3.4.2 Instrumentos

“Los instrumentos son utilizados en las investigaciones para medir las variables y en algunos casos llegan a combinarse varias técnicas de recolección de datos” (Sampieri, Fernández y Baptista, 2010, p.217).

Guía de observación a las áreas de despacho de los contenedores para definir el flujo de los procesos vigentes de la cadena de suministro que va desde la solicitud hasta la entrega en bodega del cliente.

Cuestionario dirigido a los analistas de tráfico, un total de 4 personas, para identificar áreas de oportunidad y nivel de aceptación del cambio del proceso y los elementos que ellos valoran el proceso de planificación y ejecución...

Guía de entrevista al gerente y supervisores, analista de procesos, Planificador de rutas, y Analista de Costos un total de 7 personas para determinar puntos críticos de la operación, actuales procesos utilizados en la cadena de suministro.

En los instrumentos anteriores se considerarán elementos cuantitativos y cualitativos que permitan formar criterios sujetos al análisis e interpretación con relación a la pregunta de investigación, todos para contribuir a las conclusiones y recomendaciones de la presente investigación.

3.4.3 Procedimiento

Se estará considerando la Agencia Naviera Mundial para la presente investigación de práctica empresarial dirigida, por ser una de las navieras más grandes del mundo, que está en constante cambio y que opera en un mercado altamente competitivo y profesional, representa un reto ofrecer una propuesta que permita agilizar los procesos, reducir el tiempo de tránsito y evitar el movimiento de contenedores vacíos.

El área seleccionada para la investigación será la ruta desde Acajutla hacia Tegucigalpa y la ruta de Acajutla hacia San Pedro Sula, en donde se ha detectado el problema de investigación, vinculada al proceso de logística, la evaluación y el análisis de los volúmenes y tiempos de

rotación de la flota de camiones, que convergen en un proceso de logística que permita la distribución eficiente de la mercadería de importación y exportación.

Por medio de una evaluación integral utilizando diferentes herramientas, entre ellas el análisis FODA, que se alimenta de la situación actual y servirá de base para la definición del planteamiento del problema, se determina la variable de investigación con la cual se iniciara un proceso de recopilación de información en diferentes fuentes bibliográficas que permitirán dar forma al anteproyecto de investigación.

Definida la variable de investigación que está relacionada con la investigación de los diferentes modelos de distribución y logística transporte, como parte de la cadena de suministro de la compañía y como marco de la logística empresarial como herramienta para la optimización de los recursos y disminución de los tiempos y tareas que se involucran en el trayecto que hace la mercadería desde el puerto hasta llegar a las bodegas del cliente.

Se definen los objetivos generales y específicos, mismos que se esperan alcanzar con la aplicación de la metodología planteada, se determinan los límites y alcances del proyecto y con ello se ha realizado la selección de los sujetos de investigación.

La selección de los instrumentos respondió a la búsqueda de información que responda a los objetivos planteados, cuyo análisis provea de datos que permitan elaborar el informe final que incluya una propuesta de mejora la cual será incluida en el informe final que se elaborará como requisito para el proceso de graduación correspondiente.

Por medio de distintas actividades se logró identificar desde una perspectiva más clara y detallada del proceso actual.

- Propuesta de la idea “Determinar el resultado de la evaluación del proceso de logística y planificación de rutas de puerto de Acajutla hacia Honduras.”
- Investigación del entorno del puerto de Acajutla y las rutas hacia Honduras.
- Planteamiento del problema.
- Establecimiento de objetivo general y objetivos específicos.
- Investigación más a detalle y profunda acerca del tema principal.

- Realización del instrumento para realizar trabajo de campo
- Investigación de campo para evaluar la información actual.
- Análisis e interpretación de los resultados para tener un dato más real en relación a lo que se está investigando.
- Presentación de resultados, conclusiones.
- Elaboración de la propuesta en base a los hallazgos obtenidos en la investigación.
- Presentación de la propuesta.

Capítulo 4

4.1 Resultados de la investigación

Con el propósito de sustentar la investigación del modelo de distribución de Agencia Naviera Mundial, y siendo congruentes con la metodología propuesta para la investigación, se procedió a realizar el trabajo de campo, obteniendo información en función de una perspectiva en tres dimensiones, considerando la observación de la ejecución de los procesos actuales. Para esto se utilizó una Guía de Observación, obteniendo información de primera mano de los usuarios y principales personas involucradas en el proceso, se realizó una guía de entrevista con la que se evaluaron las condiciones actuales, la consolidación de las mismas para validar lineamientos y la realización efectiva de los procesos y finalmente con un estudio de flujos de volumen, de los cuales se presentan los resultados a continuación.

Resultados de la Guía de observación

En diferentes días del mes se observaron las actividades cotidianas en las rutas principales utilizadas en el proceso de distribución de contenedores, informando al personal que era objeto de información para la investigación. El levantamiento de campo permitió llevar a cabo el mapeo de procesos de acuerdo a lo que sucede en operaciones reales en cada ruta. Una vez definidos los procesos, así como las operaciones de importación, exportación y flujo de vacíos, se mapearon los procesos con el objeto de describir, de una forma aún general, las actividades que se desarrollan en el proceso logístico y que sirvieron de fundamento para hacer posteriormente un análisis detallado. Se presenta un ejemplo de los diagramas que muestra los siguientes procesos:

- Importación en la ruta Acajutla – San Pedro Sula
- Importación en la ruta Acajutla –Tegucigalpa
- Exportación en la ruta San Pedro Sula - Acajutla
- Exportación en la ruta Tegucigalpa – Acajutla
- Retorno de vacíos de la ruta Tegucigalpa – San Pedro Sula
- Posicionamiento de vacíos de San Pedro Sula - Acajutla

Ilustración no. 3 - Matriz de sentido: guía de observación, entrevistas sujeto 1, 2,3

No.	Gerente de Operaciones	Supervisor 1	supervisor 2	Observaciones
1	Anualmente la dirección establece las estrategias de acuerdo a los objetivos de la empresa y la transmite a todas las secciones del departamento	Reunion anual entre los directivos del departamento para definir estrategias	basado en la estrategia global, se define estrategia operativa con la gerencia	Tanto el Gerente como supervisores respondieron que se rigen por estrategias definidas por la dirección de la empresa, que definen el plan estratégico del Año
2	La logística de transporte es parte fundamental del departamento, existe un área encargada de la planificación y gestión logística.	el sistema logístico esta definido y centralizado en un planner, quien toma las decisiones logísticas de transporte	planificación diaria basado en las proyecciones y requerimientos de los clientes	El sistema logístico esta centralizado en un planificador de transporte a carga de evaluar volúmenes y proyecciones para cumplir con los requerimientos de los clientes al menor costo posible.
3	La principal fortaleza es que se toman decisiones a nivel regional lo que ayuda a administrar mejor los recursos y dirigirlos a donde más se necesitan. La debilidad va más dirigida a la comunicación ya que al ser una administración regional, se pierde cierto contacto con el personal local. Otra de las debilidades consiste en el tamaño de la operación, siendo una de las empresas más grandes del mundo, el volumen es grande y los costos diarios en exceso, lo que dificulta ver desviaciones menores.	Utilización de recursos compartidos, negociaciones por economía de escala; debilidad es la comunicación. No tenemos transporte en Tegusigalpa para cubrir necesidades cercanas.	Tenemos capacidad en recurso para atender los requerimientos, sin embargo el mercado nos obliga a reducir nuestra eficiencia cuando se extienden los tiempos en requerimientos.	Según los tres ejecutivos a cargo de la dirección, la comunicación es una de las debilidades en la ejecución de la operación, también exponen que no cuentan con recursos en Tegusigalpa para cubrir necesidades cercanas
4	Distribuir al menor costo y con el menor recurso posible, no dejando por un lado el nivel de servicio y el tiempo de cumplimiento que es base en nuestra estrategia.	preplanning para anticiparse al volumen y coordinar al menor costo	La estrategia es siempre optimizar el recurso y reducir costo para mantener una tarifa competitiva en el mercado	La estrategia logística consiste en distribuir al menor costo y tiempo para cumplir las necesidades de los clientes.
5	Una de las principales políticas es que Nos comprometemos con los clientes, otros interesados y colegas para promover y proteger nuestra marca.	se definen por nuestros valores	existen muchas políticas, sin embargo nos manejamos la política de no fraude lo que hace una diferenciación en el medio	Las Gerencias definen la política principal de la empresa en el compromiso hacia el cliente y proteger el nombre de la marca evitando los fraudes.
6	Gerente de Operaciones, Supervisores de ejecutores, planificación de transporte, compras y medición de procesos.	hay 5 cargos principales que dirigen la empresa, supervisores, compras, procesos, planner y quien controla el costo	la estructura organizacional se centra en 5 pilares que es la planificación, control del costo, procesos y ejecución	Los 5 cargos principales se definen como supervisores de los ejecutores, planeación, procesos, compras y control del costo
7	Planner: logística de transporte , Supervisores: dirigir la ejecución, Compras: adquisición de los servicios terrestres, Control de costos :Controlar ,medir y analizar los costos y ganancias	planificar y ejecutar en el tiempo requerido por el cliente y al menor costo	cada cargo tiene definida su tarea, según la posición y descripción de puestos.	La estructura esta distribuida con personal a cargo de supervisar y ejecutar tareas, un área a cargo de adquisición de los servicios, un área que controla el gasto , un área a cargo de la planeación logística y otra de evaluación de procesos
8	Las estrategias se transmiten en reuniones constantes con el equipo de dirección, que a su vez transmite en cascada al resto del equipo.	Reuniones semanales y transmisión al resto del equipo en efecto cascada	reuniones cada lunes para definir prioridades las cuales se trasladan con conferencia a toda la organización	La estrategia y decisiones de la empresa se transmite por medio de reuniones semanales
9	Reuniones semanales, documentos impresos, correos	Reuniones grupales, correos, llamadas	reuniones\ webex\ correos	Los medios utilizados para transmitir información es por medio de reuniones semanales, correos, webex

Fuente: Elaboración propia, abril 2015

Ilustración no.4 - Matriz de Sentido, guía de observación, entrevista sujeto 4

No.	Preguntas	Analista de Procesos	Observaciones
1	¿Qué método de evaluación de procesos utiliza en la empresa?	No hay un método de evaluación de procesos definido	Según el Analista de procesos, no existe un método de evaluación de procesos definida en la ejecución de tareas de transporte.
2	¿Existe algún plan estratégico definido para la medición de procesos?	Dentro del plan estratégico del departamento se definen puntos críticos donde el área de procesos debe enfocarse. Estos puntos críticos resultan de evaluaciones, reclamos de clientes externos e internos, altos costos	El analista de procesos indica que si existe plan estratégico para la medición de procesos donde se definen puntos críticos de evaluación
3	¿Existe un procedimiento o indicador que muestre la cantidad de flota requerida por semana?	Existe el procedimiento mensual para evaluar la cantidad de camiones requerida y utilizada, pero no existe un manual que lo defina	El Analisis indica que existen procesos que se siguen para evaluar la cantidad de flota pero que no existen manuales que los detallen
4	¿Existe un proceso establecido para la planificación de rutas?	establecido para la planificación diaria de rutas, sin embargo no existe un manual que lo defina.	El analisis indica que existe un proceso actual para la planificación de rutas pero no esta por escrito
5	Existe un procedimiento para el control del punto de equilibrio del volumen actual?	No existe un procedimiento escrito para medir el punto de equilibrio y desviación del volumen	No existe un procedimiento para el control del punto de equipo o desviación del volumen
6	¿Existe un procedimiento de planificación para controlar el incremento de flota por variación de volumen?	Si existe un procedimiento que se hace para controlar el incremento de flota, sin embargo no esta por escrito.	Existen procedimientos para controlar el incremento y variación del volumen pero no esta por escrito
7	¿Existe un procedimiento para la medición de la rotación de la flota?	No existe un procedimiento para la medición de la rotación de flota.	actualmente no existe un procedimiento para controlar la rotación de la flota
8	¿Existe alguna regulación legal para utilizar recursos de otros países?	Existe la ley de cabotaje que prohíbe los movimientos locales con recursos de otros países, sin embargo si permite el tránsito internacional.	La ley de cabotaje es una limitante pero permite el tránsito internacional.
9	¿Existe un procedimiento para el control de los kilómetros promedio recorridos?	Aunque existen reportes para calcular los kilómetros recorridos, No existe un procedimiento semanal o mensual que saque este tipo de información.	No existe un procedimiento definido para el control de los kilómetros promedio recorridos

Fuente: Elaboración propia, abril 2015

Ilustración no. 5 - Matriz de sentido, entrevista Sujeto 5

No.	Preguntas	Analista de Procesos	Observaciones
1	¿Existe un reporte para la medición del punto de equilibrio?	Ha existido, sin embargo no se usa actualmente. Actualmente se mide el estado de perdidas y ganancias (PNL)	El analista de costos menciona que no hay una medición del punto de equilibrio ,solamente se usa el estado de perdidas y ganancias.
2	¿Existe un reporte para el control de la desviación del volumen de contenedores vacíos?	Sí existen reportes que lo permitirían, sin embargo no se suele calcular.	Existen reportes para evaluar la desviacion del volumen de contenedores vacios pero no se suele analizar.
3	¿Existe un reporte para evaluar la desviacion del movimiento de contenedores vacíos?	No, normalmente se hace por país de forma mensual y si existe variación se analiza detalladamente por corredor.	El analista de costos confirma que no existe un proceso para evaluar la desviacion por corredor, unicamente por país.
4	¿Existen reportes para determinar la cantidad de kilómetros recorridos por semana?	Sí existen reportes que lo permiten, sin embargo no se suele calcular. Se puede utilizar el reporte de “share”	El analista de costos menciona que no existe un proceso definido para el determinar la cantidad de kilometrosrecorridos por semana.
5	Cuál es su volumen actual de Importación y Exportación en el corredor de Acajutla hacia Honduras?	Aproximadamente 291 contenedores de exportación y 407 de importación (promedio mensual últimos 3 meses)	El analista de costos detalla que se mueven 407 contenedores de exportacion y 291 de exportacion segun promedio de los ultimos 3 meses.
6	¿Cuál es fue el volumen promedio de contenedores vacíos movidos por semana en el corredor de Acajutla hacia Honduras, en los últimos 6 meses?	Usualmente se ve solamente totales por país, sin embargo en caso de encontrar desviaciones ya se pueden ver los detalles. En los últimos meses se movieron en promedio 59 contenedores vacíos de ACJ-Honduras y 25 de Honduras-ACJ	Segun el analista de costos , se movieron 59 vacios de acajutla a honduras y 25 de honduras hacia acajutla mensual.
7	¿Cuántas rutas desde Acajutla hacia Honduras existen y cuanto es el flujo de contenedores de Importación y Exportación, llenos y vacíos en cada ruta?	Vacíos y llenos ACJ-Honduras sólo hay 2 rutas, la primera de san pedro sula hacia acajutla via frontera el Poy y la segunda de acajutla a tegucigalpa via frontera el amatillo. Existen otras rutas pero no se utilizan.	El analista de costos menciona que existen dos rutas principales utilizadas de acajutla a honduras, la primera via frontera el poy y la segunda via frontera el amatillo.

Fuente: Elaboración propia, abril 2015

Resultados del Análisis de Volumen de Importación y Exportación y Vacíos y kilómetros recorridos

El estudio de volumen se realizó con el apoyo del área de control de costos. Para presentar los resultados de volumen de importación, exportación y movimiento de vacíos se evaluaron las principales rutas y el flujo de movimiento en cada una de ellas. Entre las rutas evaluadas está Acajutla vía Tegucigalpa y viceversa, Tegucigalpa vía San Pedro Sula para retorno de vacíos, Acajutla vía San Pedro Sula y viceversa.

Se realizó una revisión de la distancia por rutas y basado en el volumen se determinó la cantidad de kilómetros recorridos mensualmente por ruta.

Ilustración no. 6 - Volumen de importación, Exportación y retorno de equipo vacío

Ruta Acajutla -Tegucigalpa

RUTA	DE	HACIA	kms	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
IMPORT- ACJ-TGL	ACAJUTLA	TEGUSIGALPA	423	50	67	75	70	86	85	80	109	107	108	85	80
EXPORT-TGL-ACJ	TEGUSIGALPA	ACAJUTLA	423	10	12	8	6	12	14	18	16	12	8	17	16
VACIOS TGL-ACJ	TEGUSIGALPA	ACAJUTLA	423	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VACIOS-TGL-SAP	TEGUSIGALPA	SAN PEDRO	350	40	55	67	64	74	71	62	93	95	100	68	64
desbalance				80%	82%	89%	91%	86%	84%	78%	85%	89%	93%	80%	80%

Fuente: Elaboración propia, abril 2015

Los resultados obtenidos reflejan que existe un desbalance promedio del 85% de las importaciones sobre las exportaciones en la ruta Acajutla - Tegucigalpa. Esto generalmente causa que los contenedores con importación llegando a Tegucigalpa desde Acajutla sean retornados vacíos. Como procedimiento estándar todos los vacíos son retornados hacia la localidad más cercana, en este caso el 100% de los vacíos no utilizados son retornados a San Pedro Sula.

Ilustración no.7 - Kilómetros recorridos mensualmente en la ruta de Tegucigalpa hacia Acajutla

RUTA	DE	HACIA		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
IMPORT- ACJ-TGL	ACAJUTLA	TEGUS	430	21,150	28,341	31,725	29,610	36,378	35,955	33,840	46,107	45,261	45,684	35,955	33,840
EXPORT -TGL-ACJ	TEGUCIGALPA	ACAJUTLA	430	4,230	5,076	3,384	2,538	5,076	5,922	7,614	6,768	5,076	3,384	7,191	6,768
VACIOS TGL-ACJ	TEGUCIGALPA	ACAJUTLA	430	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VACIOS- TGL-SAP	TEGUCIGALPA	SAN PEDRO	350	14,000	19,250	23,450	22,400	25,900	24,850	21,700	32,550	33,250	35,000	23,800	22,400
TOTAL KMS				39,380	52,667	58,559	54,548	67,354	66,727	63,154	85,425	83,587	84,068	66,946	63,008

Fuente: Elaboración propia, abril 2105

Los resultados reflejan que en promedio se recorren 40,500 km en movimientos de Importación y Exportación y 24,800 km recorridos en retorno de equipo vacío equivalente a 61%, lo que nos muestra que existe una ineficiencia de la flota de transporte al moverse con vacíos debido al desbalance entre importación y exportación.

Ilustración no.8 - Volumen de Importación, Exportación y retorno de equipo vacío Acajutla-San Pedro Sula.

RUTA	DE	HACIA	kms	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
IMPORT- ACJ-SAP	ACAJUTLA	SAN PEDRO	436	266	215	240	320	353	352	386	344	357	329	324	345
EXPORT -ACJ-SAP	ACAJUTLA	SAN PEDRO	436	141	125	171	245	81	66	115	102	95	70	33	48
VACIOS -SAP-ACJ	SAN PEDRO	ACAJUTLA	436	125	90	69	75	272	286	271	242	262	259	291	297

Fuente: Elaboración propia, abril 2015

Los resultados obtenidos reflejan que existe un desbalance promedio del 64% anual y un 79% en los últimos 6 meses, de las Importaciones sobre las exportaciones en la ruta Acajutla – San Pedro Sula, esto causa que exista una falta de suministro de equipo en Acajutla debido a la alta demanda de Importación y sea necesario el envío de camiones con equipo vacío o solo camión desde San Pedro Sula, lo que causa un incremento significativo de kilómetros recorridos debido a la distancia desde San Pedro a Acajutla de 436 km, lo que la hace una de las rutas más largas y deficientes del país.

Ilustración no.9 - kilómetros recorridos mensualmente en la ruta Acajutla – San Pedro Sula
 Importación, Exportación y movimiento de equipo vacío

DE	HACIA	kms	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ACAJUTLA	SAN PEDRO	436	115,976	93,740	104,640	139,520	153,908	153,472	168,296	149,984	155,652	143,444	141,264	150,420
ACAJUTLA	SAN PEDRO	436	61,476	54,500	74,556	106,820	35,316	28,776	50,140	44,472	41,420	30,520	14,388	20,928
SAN PEDRO	ACAJUTLA	436	177,452	148,240	179,196	246,340	189,224	182,248	218,436	194,456	197,072	173,964	155,652	171,348

Fuente: Elaboración propia, abril 2015

En promedio se recorren 186,000 km en movimientos de Importación y Exportación y 92,2500 km recorridos en retorno de equipo vacío equivalente al 50% de la distancia, lo que refleja que para por cada 100 kilómetros recorridos con equipo lleno, movemos 50 vacío. Esto representa un alto costo y deficiencia de la flota de transporte.

Ilustración no.10 - Matriz de Sentido, guía de observación, procedimientos de importación, exportación y retorno de vacíos

Desde y hacia Acajutla

		Proceso de Exportacion hacia Acajutla		Analisis de Resultado
No.	Importacion de llenos Ruta hacia San Pedro Sula	Importacion Ruta Hacia Tegucigalpa		
Características	1	Solicitud de liberacion, revision de cargos y confirmacion	Solicitud de liberacion, revision de cargos y confirmacion	Se identifico homogeneidad en los procesos, sin embargo una importante situacion se detecta en el retorno de vacios, ya que el proceso indica que todos los vacios moviendo en ambas rutas, retornan a San Pedro Sula y luego al darse un deficit en Acajutla debido a que la exportacion no es suficiente, se envian vacios desde San Pedro. Se detecto que no es posible el despacho nocturno debido al alto riesgo que conlleva. Se detecto que actualmente no se utiliza flota de otros paises para cubrir deficit de camiones en Acajutla.
	2	envio de documentos por parte del cliente	envio de documentos por parte del cliente	
	3	Revision de documentos, tramite y revision en caso de selectivo rojo	Revision de documentos, tramite y revision en caso de selectivo rojo	
	4	enviar orden de requerimiento a operaciones	enviar orden de requerimiento a operaciones	
	5	Planificacion - revisar demanda y capacidad en puerto	Planificacion - revisar demanda y capacidad en puerto	
	6	Cuadrar la necesidad con camiones de exportacion en ruta hacia Acajutla	cuadrar la necesidad con camiones de exportacion en ruta hacia Acajutla	
	7	la demanda no cubierta con export se cubre con vacios desde San Pedro	La demanda no cubierta con export se cubre con vacios desde San Pedro	
	8	Se confirma asignacion y orden de pago	Se confirma asignacion y orden de pago	
	9	Se recibe documentacion ya lista para iniciar el proceso de carga	Se recibe documentacion ya lista para iniciar el proceso de carga	
	10	Se asigna conductor y chasis(plataforma) segun medida	Se asigna conductor y chasis(plataforma) segun medida	
	11	se entrega documentacion al conductor	se entrega documentacion al conductor	
	12	inicia ruta para por garita de acceso para revision	inicia ruta para por garita de acceso para revision	
	13	Carga contenedor , asegura y se dirige a la salida	Carga contenedor , asegura y se dirige a la salida	
	14	confirmacion de documentos en Aduana	confirmacion de documentos en Aduana	
	15	Se dirige a estacionamiento para asignacion de seguridad	Se dirige a estacionamiento para asignacion de seguridad	
	16	Asignacion de segura y coordinacion de Despacho en convoy\	Asignacion de segura y coordinacion de Despacho en convoy\	
	17	No se despacha en horas nocturnas por seguridad	No se despacha en horas nocturnas por seguridad	
	18	se despacha contenedor hacia frontera El Poy	Se despacha contenedor hacia frontera El Amatillo	
	19	Arriba a frontera el Poy e inicia tramite para paso en frontera	Arriba a frontera el Poy e inicia tramite para paso en frontera	
	20	arribo a cliente - Descarga	arribo a cliente - Descarga	
	21	Contenedor vacio se lleva a el predio de almacenamiento cercano , San Pedro Sula.	Contenedor vacio se lleva a el predio de almacenamiento cercano , San Pedro Sula.	
	22	Descarga el contenedor que sera usado para una exportacion o evacuacion	Descarga el contenedor que sera usado para una exportacion o evacuacion	

Fuente: Elaboración propia, abril 2015

Ilustración no. 11 - Matriz de sentido, guía de observación, procedimientos de importación, exportación y retorno de vacíos

Desde y hacia Acajutla

Proceso de Exportacion hacia Acajutla		Analisis de Resultado
No.	Exportacion de llenos Ruta desde san pedro Sula	Exportacion Ruta desde Tegucigalpa
1	Reserva del cliente- revision de espacio en barco	Reserva del cliente- revision de espacio en barco
2	Confirmacion y envio de documentos por el cliente	Confirmacion y envio de documentos por el cliente
3	Revision de documentos, tramite para cruce de frontera	Revision de documentos, tramite para cruce de frontera
4	enviar orden de requerimiento a operaciones	enviar orden de requerimiento a operaciones
5	planificacion- Revision de demanda y capacidad actual en San pedro sula	planificacion- Revision de demanda y capacidad actual en San pedro sula
6	Revisar demanda y capacidad en san pedro sula	Revisar demanda y capacidad en san pedro sula
7	cuadrar la necesidad con camiones retornando vacios de la Importacion a San pedro sula	cuadrar la necesidad con camiones retornando vacios de la Importacion a San pedro sula
8	Se confirma asignacion y orden de pago	Se confirma asignacion y orden de pago
9	Se preasigna contenedor y marchamo en San pedro Sula	Se preasigna contenedor y marchamo en San pedro Sula
10	se envia asignacion de contenedor y marchamo a cliente	se envia asignacion de contenedor y marchamo a cliente
11	Se recibe documentacion ya lista para iniciar el proceso de carga	Se recibe documentacion ya lista para iniciar el proceso de carga
12	Se asigna conductor y chasis(plataforma) segun medida	Se asigna conductor y chasis(plataforma) segun medida
13	se entrega documentacion al conductor	se entrega documentacion al conductor
14	Conductor inicia transito	Conductor inicia transito
15	Posiciona contenedor en cliente y espera carga	Posiciona contenedor en cliente y espera carga
16	sale del cliente e inicia transito hacia Acajutla	sale del cliente e inicia transito hacia Acajutla
17	No se despacha en horas nocturnas por seguridad	No se despacha en horas nocturnas por seguridad
18	se despacha contenedor hacia frontera El Poy	Se despacha contenedor hacia frontera El Amatillo
19	Arriba a frontera el poy e inicia tramite para paso en frontera de Honduras	Arriba a frontera el Amatillo e inicia tramite para paso en frontera de Honduras
20	tramite en frontera El salvador para cruce	tramite en frontera El salvador para cruce
21	Ilegada a puerto	Ilegada a puerto
22	se reporta en la entrada al puerto, hace revision de documentos y equipo	se reporta en la entrada al puerto, hace revision de documentos y equipo
23	Ingresa al puerto y deja el contenedor en area de almacenamiento	Ingresa al puerto y deja el contenedor en area de almacenamiento
24	Piloto sale con chasis(plataforma) y entrega en predio de chasis	Piloto sale con chasis(plataforma) y entrega en predio de chasis

Fuente: Elaboración propia, abril 2015

Ilustración no. 12 - Matriz de sentido, guía de observación, procedimientos de retorno de contenedores vacíos que llegan con importación Desde Acajutla

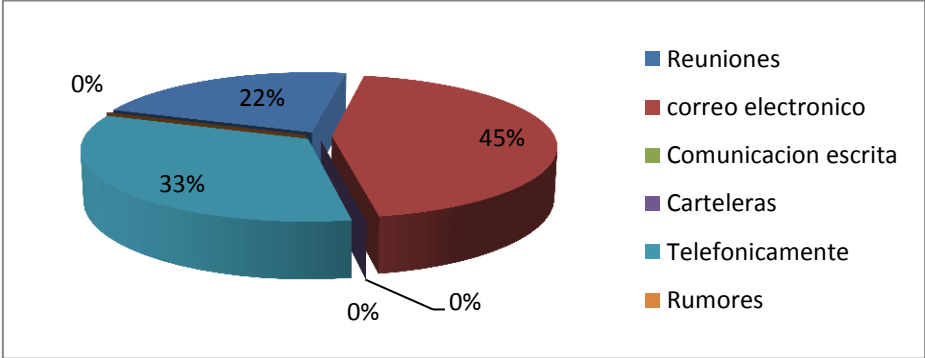
	Proceso de Retorno de Vacios que llegan con Importacion dese Acajutla	Analisis de Resultado
No.	Posicionamiento de Vacios para cubrir demanda en Acajutla	Se identificaron importantes areas de oportunidad ya que la cobertura del deficit en acajutla se cubre enviando contenedores desde San Pedro sula. No hay asignacion de camiones desde otras localidades o paises como el salvador.
1	Evaluacion de la demanda y capacidad disponible	
2	Definicion del deficit	
3	Se analiza la cantidad de contenedores de Importacion en Acajutla \	
4	Se analiza la cantidad de contenedores de Exportacion hacia Acajutla	
5	la diferencia si hay un deficit se cubre con vacios desde San pedro sula	
6	Se revisa desponibilidad de camiones en San pedro Sula	
7	se revisa disponibilida de chasis o plataforma segun media de equipo	
8	se envia hacia acatula para Cubrir el deficit de camiones.	
9	se asigna contenedor, chasis y camion y se despacha	
10	el conductor toma el vacio e inicia transito	
11	Arriba a frontera el Poy e inicia tramite en frontera de Honduras	
12	Finaliza tramite en frontera el Poy lado del Salvador.	
13	El conductor inicia transito	
14	El conductor llega al puerto	
15	se reporta en oficinas y se le asigna una importacion segun la medida de chasis.	
16	El conductor se reporta en garita del puerto y presenta documentos	
17	Se confirma documentacion e ingresa al puerto	
18	Descarga el equipo vacio en area de almacenamiento.	
19	se realizan los tramites corresopndientes de importacion	
20	Carga contenedor de Importacion	

Fuente: Elaboración propia, abril, 2015

Resultados del cuestionario

Entrevistas a sujeto 7, 8 ,9 y10, Analistas Ejecutores

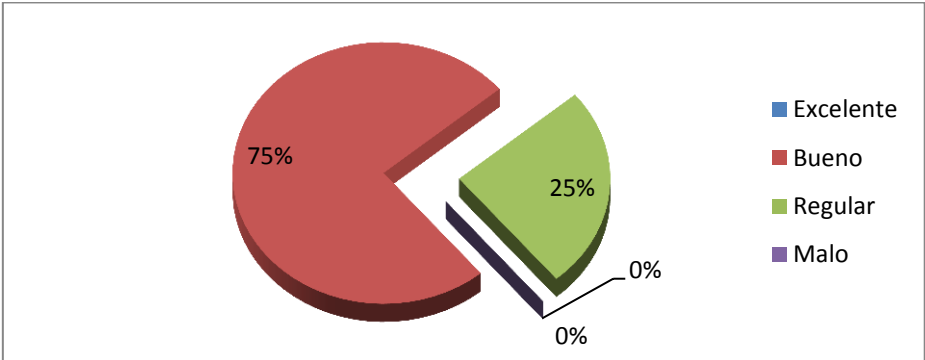
Gráfica 1: Formas de comunicación



Fuente: Elaboración propia, abril 2015

Existe una mayor frecuencia de comunicación por medio de correo electrónico y telefónicamente, eventualmente se transmite por reuniones. No existe comunicación por carteleras o por otros medios escritos.

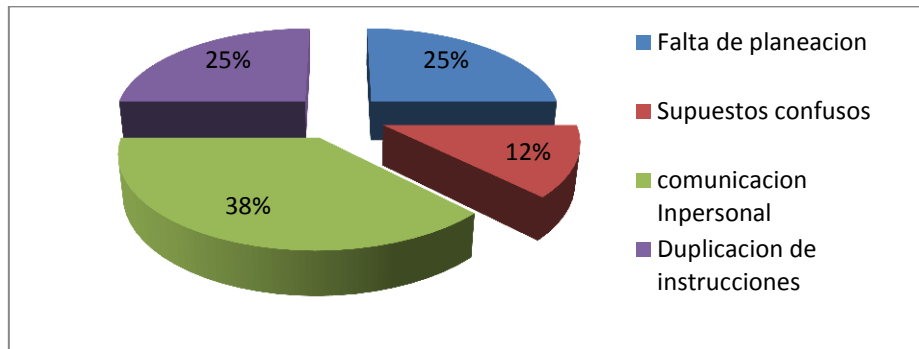
Gráfica 2: La comunicación en la organización



Fuente: Elaboración Propia, abril 2015

El mayor número de entrevistados considera que la comunicación es eficiente en el proceso. La comunicación es el medio por el que toda la organización debe estar informada sobre las estrategias de la empresa, una minoría considera que aún existen puntos de mejora.

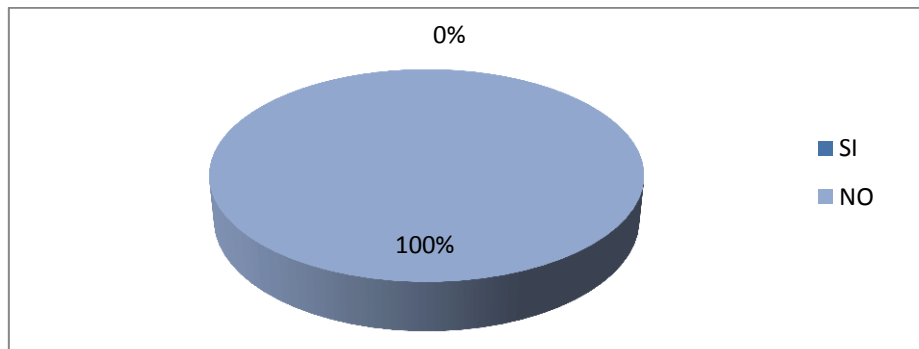
Gráfica 3: Impacto de la comunicación en el proceso de logística



Fuente: Elaboración propia, Abril 2015

La mayoría de entrevistados considera que aún existen puntos de mejora en la transmisión de la información ya que existe comunicación impersonal, que eventualmente causa falta de planeación, duplicación de instrucciones y ocasionalmente se dan supuestos confusos de información.

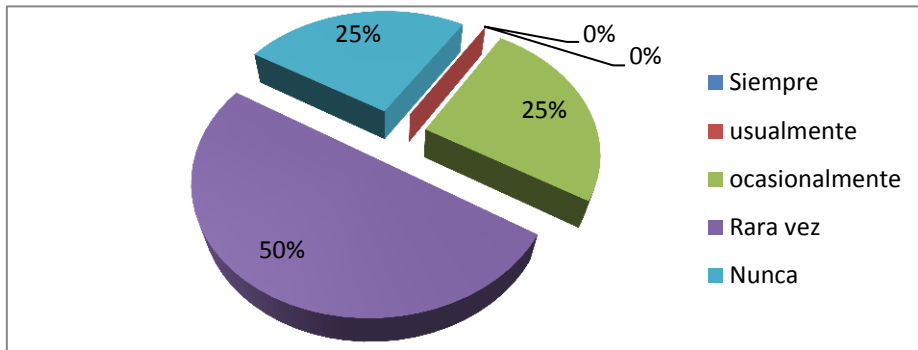
Gráfica 4: guías para el desempeño de las funciones



Fuente: Elaboración Propia, Abril, 2015

El total de entrevistados manifestó que existe un área de oportunidad en cuanto a las guías de apoyo manuales de procedimientos que faciliten el desempeño de las funciones ya que son inexistentes.

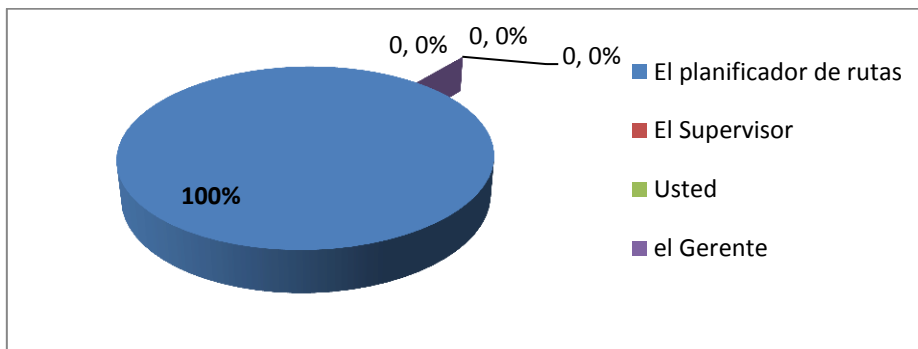
Gráfica 5: Capacitación para el fortalecimiento de las prácticas de trabajo



Fuente: Elaboración propia

Más de la mitad del personal manifiesta que recibe muy poca capacitación o casi nula, lo que sugiere que el personal no está informado de los cambios que constantemente surgen en el ámbito de la logística, aduanas, procesos, volúmenes, etc.

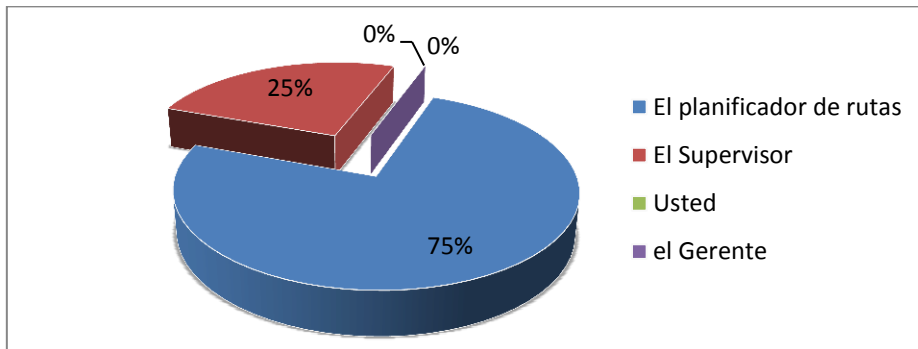
Gráfica 6: Responsable de planificar las rutas según la demanda



Fuente: Elaboración Propia

Según los entrevistados, el planificador de rutas es el responsable de planificar la demanda diaria de camiones en el puerto de Acajutla.

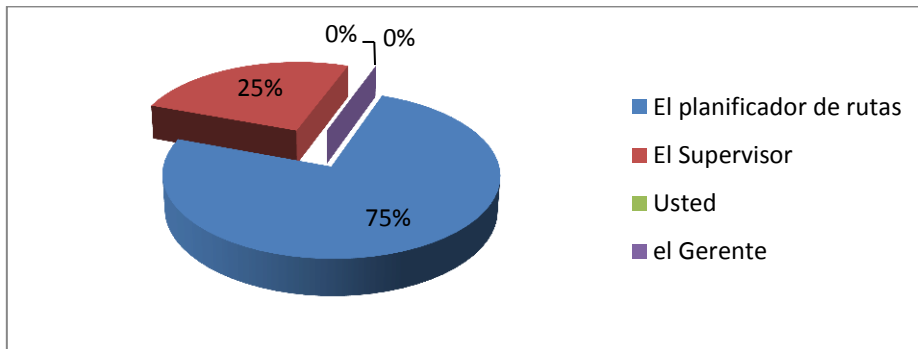
Gráfica 7: Decisión de mover camiones de un punto a otro



Fuente: Elaboración propia, Abril 2015

La mayoría de los entrevistados manifiesta tener claro que el planificador de rutas es quien toma las decisiones sobre el movimiento de camiones de un punto a otro, un porcentaje mínimo contradice esta interrogante, indicando que no todos tienen claro el procedimiento y las líneas de decisión.

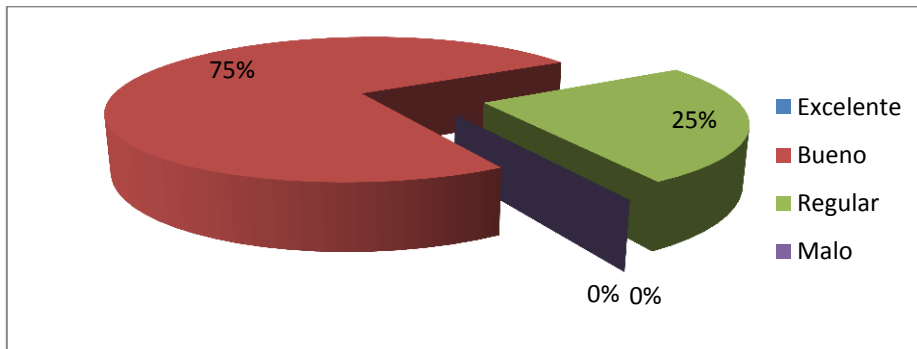
Gráfica 8: Toma de decisión de mover camiones de un punto a otro



Fuente: Elaboración Propia, Abril 2015

La mayoría de entrevistados manifiesta que el planificador de rutas es quien toma la decisión de mover camiones con equipo vacío de un punto a otro, mientras que una minoría manifiesta que es el supervisor.

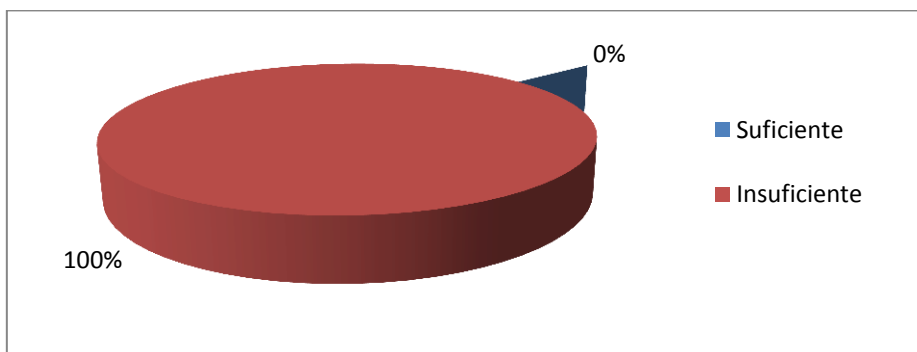
Gráfica 9: Evaluación del proceso de despacho



Fuente: Elaboración propia, Abril 2015

Existe una mayor aceptación del proceso actual de despacho en Acajutla, sin embargo no es un proceso estable y tiene áreas que pueden considerarse de mejora.

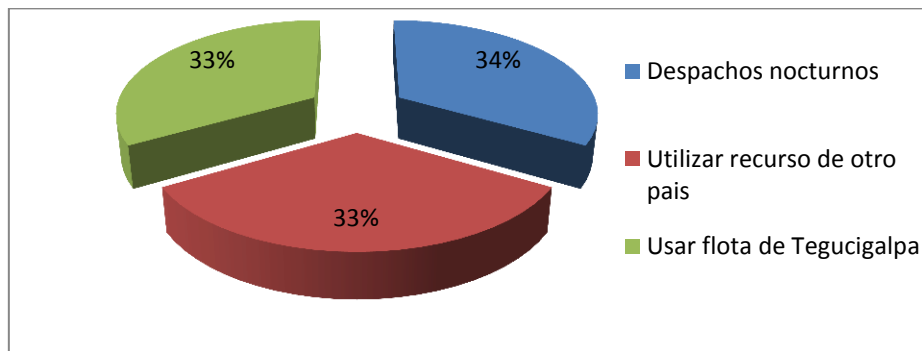
Gráfica 10: Capacidad actual de insumos para operar en Acajutla



Fuente: Elaboración propia, Abril, 2015

Consistentes en el área de oportunidad en la capacidad actual de los recursos, el total de entrevistados respondió que la capacidad actual es insuficiente para cubrir la demanda.

Gráfica11: Sugerencias para agilizar el proceso de despacho



Fuente: Elaboración Propia, Abril 2015

Consistentes en el área de oportunidad, se manifiesta la necesidad de áreas de mejora en el proceso, los cuales están sujetos a evaluación y análisis

Capítulo 5

5.1 Análisis e interpretación de resultados

Según Hernández Sampieri, (2010) la revisión de la literatura y su comparación con los resultados es una fuente para revelar diferentes niveles en el desarrollo de un tema determinado, tales como la existencia de una o varias teorías ya desarrolladas, que estén soportadas por evidencia empírica y que se apliquen consecuentemente al problema de investigación. Asimismo puede haber piezas o trozos de teoría que sugieren variables potencialmente importantes que pueden ser aplicadas al problema de investigación. En congruencia con esa definición se procedió a comparar los resultados obtenidos al realizar el trabajo de campo con las fuentes bibliográficas incluidas en el marco teórico.

Planificación Estratégica

De acuerdo a la teoría analizada, tener una planificación estratégica es esencial en el proceso gerencial para desarrollar y mantener una dirección estratégica que pueda alinear las metas y recursos de la organización con sus oportunidades cambiantes de mercadeo, recuperado de <http://www.gestiopolis.com/la-planificacion-estrategica/>

En la fase de entrevistas se logró identificar que la dirección de la empresa está muy enfocada en alinear las metas y recursos de la organización pero no logra transmitir la misma información al resto del equipo. La comunicación es parte fundamental de una planeación estratégica acertada y debe ser transmitida a cada parte del equipo.

La planificación

Planeación estratégica es una herramienta que permite a las organizaciones prepararse para enfrentar las situaciones que se presentan en el futuro, ayudando con ello a orientar sus esfuerzos hacia metas realistas de desempeño, por lo cual es necesario conocer y aplicar los elementos que intervienen en el proceso de planeación

Recuperado de (<http://www.3w3search.com/Edu/Merc/Es/GMerc.htm>).

En la fase de investigación de campo se utilizó la entrevista como método para recopilar información, se logró identificar que existe una persona a cargo de la planificación de rutas, volúmenes y proyecciones que analiza los volúmenes y proyecciones diarias y de las semanas siguientes, sin embargo no analiza proyecciones a largo plazo y no gestiona estrategias que le permitan alcanzar los objetivos por medio de la planificación.

Se identificó que la planificación no abarca un análisis detallado de volúmenes por ruta, desviaciones en volúmenes o incremento o disminución de los kilómetros recorridos por transporte.

Procesos

Según Diesi Yojana Acosta (2008), autor de la Tesis titulada Evaluación y propuesta de mejoramiento para una empresa dedicada a la explotación de pescado significa “continuar realizando cierta acción que requiere un orden” Proceso es el conjunto de actividades o tareas, mutuamente relacionadas entre sí que admite elementos de entrada durante su desarrollo ya sea al inicio o a lo largo del mismo, los cuales se administran, regulan o autorregulan bajo modelos de gestión particulares para obtener elementos de salida o resultados esperados .

Se logró identificar que se siguen procesos empíricos que no son homogéneos y no están por escrito, algunas actividades no se realizan y otras se ejecutan en diferente orden, dando lugar a omisiones que podrían redundar en fallas de control operativo y consecuentemente financiero. Los procesos se cumplen parcialmente o a criterio de quienes ejecutan la tarea en el día a día, adicionalmente no existe ninguna ayuda visual en el área de trabajo que les permita a todos seguir el procedimiento vigente y validar su cumplimiento.

Logística de Transporte

La logística de Transporte tiene como objetivo formar capacidades de gestionar de una manera lógica, creativa y eficiente, los procesos de logística del transporte de las empresas generadoras de carga y proveedoras de servicios, en el manejo de herramientas, metodologías y procedimientos que garanticen la implementación de mejores prácticas bajo un pensamiento integras, sistemático, prospectivo, y con un fuerte enfoque hacia el ofrecimiento de adecuados niveles de servicio a sus clientes en la cadena de la distribución física de las mercancías.

En la investigación de campo y en el análisis de la información de logro identificar una fuerte desproporción entre la importación y exportación, lo cual incrementa el movimiento de equipo vacío, la cantidad muerta de kilómetros recorridos y la deficiencia en la utilización del recurso.

Se identificó en el análisis de flujo de rutas que existe una fuerte tendencia en retornar el equipo vacío hacia los lugares más cercanos para almacenamiento, sin considerar la necesidad de camiones que existe en otras rutas. Al tener dos rutas distintas para el flujo de la importación, el equipo vacío retorna al punto más cercano y posteriormente dada la necesidad de camiones en Acajutla, se hace necesario el envío de camiones adicionales desde la base que es San Pedro Sula, lo que duplica la cantidad de kilómetros que se recorren con equipo vacío.

Conclusiones

- a. La evaluación del proceso de logística y planificación de rutas utilizadas por ANM, evidenció tres procesos principales utilizados. No se encontraron manuales y procedimientos escritos, lo que representa una oportunidad de mejora en la comunicación y toma de decisiones.

- b. Los resultados de la investigación demostraron que el retorno de la flota de transporte no es controlado adecuadamente en Tegucigalpa. Al movilizar la flota de transporte hacia el punto de almacenamiento más cercano y posteriormente moverla para cubrir requerimientos en Acajutla, impacta negativamente en los costos operativos de la empresa.

- c. La causa principal de la falta de transporte en el puerto de Acajutla es la desproporción que existe entre importación y exportación y el abastecimiento de camiones únicamente desde San Pedro Sula.

Referencias Bibliográficas

1. Acosta, Deisi Yojana (2008). Evaluación y propuesta del mejoramiento del procesos de producción para la empresa Dispez Rio y Mar S.A mediante las técnicas de Auditoria Operativa (Tesis optar al título de contador público, Universidad de la Salle, Bogotá D.C.)
Recuperado de
<http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/4641/T17.08%20A72e.pdf>
2. Anaya Tajero, Julio Juan (2007) Logística Integral, la gestión operativa de la empresa. 3ra. Ed, ESIC Editorial, Madrid España.
3. Anton, Francesc Robuste (2005) Logística de Transporte, 1ª. Ed, Editorial UPC
4. Ballou, Ronald H. (2006) Gerenciamiento de cadena de suministros, 6ta. Ed. Editorial Bookman compañía, Brasil.
5. DM Lambert, SJ García-Dastugue, AM Knemeyer - Supply Chain Management, 2008
6. Cespón Castro, R. & Auxiliadora, María. Administración de la cadena de suministro. Manual para estudiantes de la especialidad de Ingeniería Industrial. Universidad Tecnológica Centroamericana de Honduras. UNITEC. Tegucigalpa, 2006
7. Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio, Pilar (2006) Metodología de la Investigación. Mexico: McGraw-Hill. Cuarta Edición
8. Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio, Pilar (2010) Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill. Quinta Edición.
9. James R. Stock & Douglas M. Lambert (2008)
Strategic logistic management, International Edition McGraw-Hill, Fourth edition

10. Jessica Lilian Aceves Flores (2012) Tesis sobre metodología para estimar la capacidad de una terminal portuaria de contenedores, Universidad Nacional Autónoma de México.
11. Jessica Lilian Aceves Flores (2012) Tesis sobre metodología para estimar la capacidad de una terminal portuaria de contenedores, Universidad Nacional Autónoma de México.
12. Lizardo Carbajal (2006), Metodología de la investigación, Santiago de Cali, 28 Ed. USC, Cooprusaca.
13. Paredes España, Mónica Lourdes, (2011) Modelo de distribución de producto terminado utilizado por la compañía SJ hnos. (Tesis de Licenciatura, Universidad Panamericana)
14. Queen, James Bryan (2009) Conceptos, contextos y casos, Edición Breve, ED. Pearson Prentice hall.
15. Roy Alfonso Puello Fuentes (2013) Modelo de gestión logística para mejorar la esencia organizacional de la empresa Carolinas & pisos en Tubarco Bolivar, (Tesis de Ingeniería). Universidad de Cartagena.
16. Rengifo, Juan Fernando (2010) Tesis sobre estrategia de mantenimiento preventivo de vehículos, Facultad de Ingeniería, Universidad libre, Cali.
17. Serra de la Figuroa, Daniel (2005) La Logística Empresarial en el Nuevo milenio. Barcelona: Gestión 2000.
18. Trujillo, G.V., (2005) Logística Global: una nueva estrategia corporativa en: www.gestiopolis.com/recursos4/docs/mkt/logisticaglobal.htm visitada en octubre 2014.
19. Ullua Román, Karin Asthird (2009) Tesis sobre Técnicas y herramientas para la gestión del abastecimiento, Pontificia Universidad Católica del Perú.

20. Universidad Panamericana (2006). Manual de Estilo. Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas.
21. Universidad Panamericana (2014) Guía PED. Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas.
22. www.gestiopolis.com
23. www.sieca.org.gt

Anexos

Cuadro de Medición de Variables

Problemática	Variable de Estudio de la Tesis	Indicadores de la variable de estudio	Pregunta de investigación	Objetivo General	Objetivos específicos	Cuestionario: Preguntas (4 por cada objetivo específico mínimo)	Sujetos de investigación
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Falta de flota de transporte disponible en Acajutla para cubrir Importaciones. ✓ Incremento de flujo de movimientos vacíos ✓ Incremento de la cantidad de kilómetros recorridos. ✓ Deficiencia de tiempo de retorno de Flota de Transporte 	Proceso de Logística y planificación de rutas	Capacidad de flota de transporte.	¿Cuál es el resultado de la evaluación del proceso logístico y de planificación de rutas del puerto de Acajutla hacia Honduras	Determinar la evaluación del proceso de logística y planificación de rutas del Puerto de Acajutla hacia Honduras.	1. Establecer los procesos actuales de la ruta Acajutla hacia Honduras	1. Existe un procedimiento o indicador que muestre la cantidad de flota requerida por semana. 2. Existe una planificación de rutas? 3. Existe un procedimiento para el control del punto de equilibrio del volumen actual. 4. Existe una planificación para incremento de flota por variación de volumen?	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos - planeación de transporte - Analistas ejecutores
		volumen de movimientos vacíos semanales en los corredores principales			2. Determinar la situación actual de la compañía respecto al incremento de movimiento de contenedores vacíos	1. Existe un reporte para el control de la desviación del volumen de contenedores vacíos? 2. Existe un reporte para evaluar el punto de equilibrio del movimiento de vacíos. 3. Quien toma la decisión de mover equipo vacío de un punto a otro?	<ul style="list-style-type: none"> - Gerente - Control de costos - Planeación de transporte
		kilómetros recorridos por ruta			3. Determinar la causa y efecto de la falta de transporte en Acajutla..	1. Conoce cuál es el promedio de kilómetros recorridos al mes en el corredor Acajutla – Tegucigalpa y Acajutla San Pedro Sula. 2. Existen reportes para determinar la cantidad de kilómetros recorridos? 3. Existe un procedimiento para el control de los kilómetros promedio recorridos?	<ul style="list-style-type: none"> - Planificador de rutas.
		Proceso de Retorno de contenedores vacíos			4. Elaborar en base a los resultados de la investigación, una propuesta de mejora.	1. Como planifica las rutas? 2. Como calculan la demanda actual y la capacidad instalada? 3. Existe alguna limitación operativa para utilizar recurso de otro país? 4. Existe alguna regulación legal para utilizar recursos de otro país. 5. Existen guías o procedimientos escritos.	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación de rutas - Analista de ejecución.

Fuente: Elaboración Propia, octubre, 2014

Instrumentos



Universidad Panamericana
Facultad de Ciencias Económicas
Práctica Empresarial Dirigida
Tema: Comunicación interna y servicio al usuario en una entidad bancaria

GUIA DE ENTREVISTA DIRIGIDA A PLANIFICADOR DE TRANSPORTE

El siguiente cuestionario se ha elaborado con el objetivo de investigación, acerca de la comunicación interna, la planificación estratégica y el impacto en la operación de Transporte terrestre de la ruta Acajutla hacia Honduras, por lo que se le solicita responder las siguientes preguntas:

Puesto que ocupa el entrevistado: _____

Fecha de entrevista: _____

1. ¿Cómo planifica las rutas para distribuir los recursos y poder cubrir la demanda de camiones para movilizar los contenedores de Honduras vía Acajutla?
2. ¿Cómo calcula la demanda actual y capacidad instalada para movilizar los contenedores de Honduras vía Acajutla?
3. ¿Cómo se coordina el déficit o surplus de camiones para cubrir la demanda de contenedores de Honduras vía Acajutla y quien toma la decisión de ejecutarla?
4. ¿Qué rutas utiliza para cubrir el déficit o movilizar el surplus de camiones en Acajutla para los contenedores de Honduras vía Acajutla?
5. ¿Cuántas rutas existen para distribuir el volumen de contenedores en Acajutla, procedentes o con destino Honduras?
6. ¿Cuál es la distancia en kilómetros de las rutas desde Acajutla hacia Honduras?
7. ¿Cuánto es el tiempo promedio de tránsito en las rutas de Honduras hacia Acajutla?
8. ¿Existen limitantes para utilizar todas las rutas existentes de tránsito pesado desde Acajutla hacia Honduras?
9. Con cuántos proveedores de servicio de transporte cuenta la empresa para la distribución de los contenedores con Importación y Exportación de Honduras?

10. ¿Con cuántos vehículos consta cada proveedor de transporte para la cobertura del volumen de Honduras y como se distribuyen para cubrir el volumen de contenedores vía Puerto Cortes Y Acajutla?
11. ¿Cuántos viajes en una vía realiza cada camión por semana?
12. ¿Qué problemas suelen presentarse al momento de la distribución?
13. ¿Existe alguna regulación legal para utilizar recursos de otros países, como impacta en su logística?
14. Como se transmite la programación de viajes al resto del equipo a cargo de la ejecución de la planificación en el puerto de Acajutla?
15. ¿El suministro de combustible para Camiones, limita la planificación correcta de la flota de transporte en las diferentes rutas desde Acajutla hacia Honduras?
16. El tipo de Carga o mercadería transportada, limita la planificación de las Rutas desde Acajutla hacia Honduras?



Universidad Panamericana
Facultad de Ciencias Económicas
Práctica Empresarial Dirigida
Tema: Comunicación interna y servicio al usuario en una entidad bancaria

GUIA DE ENTREVISTA DIRIGIDA A GERENTE Y SUPERVISORES

El siguiente cuestionario se ha elaborado con el objetivo de investigación, acerca de la comunicación interna, la planificación estratégica y el impacto en la operación de Transporte terrestre de la ruta Acajutla hacia Honduras, por lo que se le solicita responder las siguientes preguntas:

Puesto que desempeña: _____

Tiempo de laborar en empresa: _____ Fecha: _____

1. ¿Cómo se definen las estrategias del departamento terrestre?
2. ¿Cómo maneja la empresa su sistema logístico actualmente?
3. ¿Cuáles son las debilidades y fortalezas de su sistema logístico?
4. ¿Qué estrategia logística implementa la empresa?
5. ¿Cuáles son las políticas de la empresa?
6. ¿Cuáles son los cargos y puestos dentro de la empresa?
7. ¿Cuáles son las funciones de cada cargo?
8. Como se transmiten las estrategias decisiones en el departamento?
9. Qué canales de comunicación utiliza para transmitirles información.



Universidad Panamericana
Facultad de Ciencias Económicas
Práctica Empresarial Dirigida
Tema: Comunicación interna y servicio al usuario en una entidad bancaria

GUIA DE ENTREVISTA DIRIGIDA A CONSULTOR DE PROCESOS

El siguiente cuestionario se ha elaborado con el objetivo de investigación, acerca de la comunicación interna, la planificación estratégica y el impacto en la operación de Transporte terrestre de la ruta Acajutla hacia Honduras, por lo que se le solicita responder las siguientes preguntas:

Puesto que desempeña: _____

Tiempo de laborar en empresa: _____ Fecha: _____

Procesos:

1. ¿Qué método de evaluación de procesos existente en la empresa?
2. ¿Existe algún plan estratégico definido para la medición de procesos?
3. ¿Existe un procedimiento o indicador que muestre la cantidad de flota requerida por semana?
4. ¿Existe un proceso establecido para la planificación de rutas?
5. ¿Existe un procedimiento para el control del punto de equilibrio del volumen actual?
6. ¿Existe un procedimiento de planificación para controlar el incremento de flota por variación de volumen?
7. ¿Existe un procedimiento para la medición de la rotación de la flota?
8. ¿Existe alguna regulación legal para utilizar recursos de otros países?
9. ¿Existe un procedimiento para el control de los kilómetros promedio recorridos?



Universidad Panamericana
Facultad de Ciencias Económicas
Práctica Empresarial Dirigida
Tema: Comunicación interna y servicio al usuario en una entidad bancaria

GUIA DE ENTREVISTA DIRIGIDA A CONTROL DE COSTOS

El siguiente cuestionario se ha elaborado con el objetivo de investigación, acerca de la comunicación interna, la planificación estratégica y el impacto en la operación de Transporte terrestre de la ruta Acajutla hacia Honduras, por lo que se le solicita responder las siguientes preguntas:

Puesto que desempeña: _____

Tiempo de laborar en empresa: _____ Fecha: _____

1. ¿Existe un reporte para la medición del punto de equilibrio?
2. ¿Existe un reporte para el control de la desviación del volumen de contenedores vacíos?
3. ¿Existe un reporte para evaluar el punto de equilibrio del movimiento de contenedores vacíos?
4. ¿Existen reportes para determinar la cantidad de kilómetros recorridos por semana?
- 5.Cuál es su volumen actual de Importación y Exportación en el corredor de Acajutla hacia Honduras?
6. Cual es fue el volumen promedio de contenedores vacíos movidos por semana en el corredor de Acajutla hacia Honduras, en los últimos 6 meses?
7. Cuantas rutas desde Acajutla hacia Honduras existen y cuanto es el flujo de contenedores de Importación y Exportación, llenos y vacíos en cada ruta?



CUESTIONARIO DIRIGIDA A EJECUTORES

El siguiente cuestionario se ha elaborado con el objetivo de investigación, acerca de la comunicación interna, la planificación estratégica y el impacto en la operación de Transporte terrestre de la ruta Acajutla hacia Honduras, por lo que se le solicita responder las siguientes preguntas:

Puesto que desempeña: _____

Tiempo de laborar en empresa: _____ Fecha: _____

1. ¿Cuáles son los medios de comunicación por los que comúnmente recibe información sobre planificación diaria y distribución de recursos para cubrir la demanda de camiones requerida en Acajutla?

Reuniones Comunicación escrita Capacitaciones
Correo electrónico Carteleras Rumores

2. ¿Cómo evalúa los medios de comunicación que se utilizan en la organización?

Excelente Bueno Regular Malo

3. ¿Considera que alguno de los siguientes aspectos repercute en la comunicación en su área de trabajo?

Falta de planeación Supuestos confusos Comunicación impersonal
Duplicación de instrucciones:

4. ¿Cómo califica la comunicación con su jefe inmediato?

Excelente Buena Regular Mala

5. ¿Posee alguna guía que ayude al desempeño de sus funciones?

Sí No

6. ¿Se le capacita y actualiza con temas que fortalezcan la práctica de su trabajo?

Siempre Usualmente Ocasionalmente
Rara vez Nunca

7. ¿Quién planifica la demanda diaria de camiones en el puerto de Acajutla ?

El Planner
Usted

El Supervisor
El Gerente

Otro (especifique) _____

8. Quien toma la decisión de mover el surplus de camiones o cubrir el déficit para atender la demanda en Acajutla?

El Planner
Usted

El Supervisor
El Gerente

Otro (especifique) _____

9. ¿Quién toma la decisión de mover un equipo vacío de un punto a otro?

El Planner
Usted

El Supervisor
El Gerente

Otro (especifique) _____

10. ¿Cómo califica el proceso de despacho y la planificación diaria del volumen de Honduras via Acajutla Cómo evalúa el procedimiento en la recepción de llamadas en el banco?

Excelente

Bueno

Regular

Malo

11. ¿Cómo califica la capacidad actual de recursos para atender el volumen de Honduras vía Acajutla?

Suficiente

Insuficiente

12. ¿Que sugerencias daría para hacer agilizar el despacho, la rotación de los camiones y mejorar la reducción de costos en la ruta Acajutla vía Honduras

Calendario de Actividades

No.	Actividad	Planificado		Realizado		En proceso		Demorado
		Sep	Oct	Nov	Febre	Marz	Abril	Mayo
1	Antecedentes de la Empresa (Cap 1)							
2	Tabla de Variables							
3	Marco Teorico (2)							
4	Planteamiento del problema, Objetivos, Alcances y limites (cap 3)							
5	Tabla de Sujetos							
6	Metodologia y Sujetos de la investigacion							
7	Instrumentos elaborados y Bibliografia con metodo ACA							
8	Presentacion de anteproyecto PED							
9	Diagnostico							
10	Evaluacion\ Integracion							
11	Recoleccion\ Analisis trabajo de campo							
12	Presentacion\ Analisis de resultados							
13	Exposicion y Discusion							
14	Conclusiones							
15	Recomendaciones							
16	Referencia Bibliografica							
17	Anexo							
18	Dictamen de Asesor							

Fuente: Elaboración Propia, octubre 2015

Propuesta de Mejora

Mejorar el rendimiento en el flujo de retornos y Posicionamiento de equipo vacío en la Ruta Tegucigalpa –San pedro Sula y San Pedro Sula Tegucigalpa.

Contenido

Introducción

Justificación

Objetivos

Rediseño del flujo del proceso

Figura no. 1 Flujograma del proceso de Importación y Retorno

y posicionamiento de contenedores vacíos.

Figura no. 2 Representación gráfica de la Rotación Actual de Flota de Transporte con Importación, Exportación y Contenedores Vacíos.

Figura no. 3 Flujograma del proceso de Importación y Retorno y posicionamiento De contenedores vacíos con la propuesta de cambio.

Figura no. 4 Representación gráfica de la rotación propuesta de la Flota de Transporte con Importación, Exportación y Contenedores Vacíos.

Figura no. 5 Tablero de control de índices de rendimiento

Presentación de guía para la elaboración de Manuales y procedimientos

Figura no. 6 Contenido del manual de procedimientos según sus elementos:

Comunicación de la propuesta

Presupuesto de Implementación

Beneficio

Costo –Beneficio

Cronograma de implementación Introducción

“La tendencia en lo que podría llamar la globalización de los contratos, obedece a la necesidad de aprovechar las ventajas competitivas del transporte para convertirlas en ventajas competitivas en las mercancías que se están trasladando...” (Juan Fernando Rengifo, 2, 010, P.5)

Partiendo de esta premisa, una empresa que está en constante cambio para poder adaptarse a los cambios y tendencias de mercado, está directamente relacionada con el nivel de servicio ofrecido a sus clientes, al control del costo y a crear tarifas competitivas, estos conceptos están directamente relacionados con eficiencia en el proceso de planeación; distribución y manejo de los recursos relacionado directamente a la Logística y por lo tanto su efectividad y eficiencia tienen un impacto económico en los resultados de la empresa.

Hacer entonces un proceso eficiente en el menor tiempo y al menor costo hace siempre nos trasladara a en una mejor rentabilidad, de tal manera que tomar ese camino puede hacer la diferencia en el mercado.

Realizar un replanteamiento de los procesos relacionados con el retorno de equipo vacío desde Tegucigalpa, permite optimizar el recurso, incluyendo en este replanteamiento, evitar retornar el equipo a San Pedro Sula sino re-dirigirlo directamente donde hay necesidad de camiones, en este caso Acajutla, esto puede causar un significativo impacto positivo en la rotación actual de la flota de transporte a Acajutla, reducción en los movimientos de vacíos y por consiguiente en la reducción de kilómetros recorridos vacíos, mejorando así el costo de traslado logrando un ahorro sustancial para la compañía.

Justificación

Al considerar los hallazgos obtenidos en el desarrollo de la investigación, donde se abordaron temas relacionados con la cadena de suministro, enfocados específicamente en los procesos logísticos utilizados en la asignación y cobertura de requerimiento de camiones para el transporte de Importación y Exportación del puerto de Acajutla hacia Honduras, se identificó como área de oportunidad, la reducción de kilómetros recorridos que actualmente el proceso de distribución y retorno de vacíos representa, se plantea una mejora en el rendimiento de este proceso para contribuir positivamente en los resultados.

Objetivos

a) Objetivo General:

Contribuir en la distribución escrita de procesos y ajuste del proceso de rotación de contenedores vacíos para mejorar el tiempo de tránsito, reducción de kilómetros adicionales recorridos y cobertura de la demanda de camiones en el puerto de Acajutla, así como crear las condiciones para utilizar de modo óptimo los medios de la logística como una cultura organizativa que contribuya en los resultados financieros.

b) Objetivos Específicos :

1. Proveer alternativas para reducir la cantidad de kilómetros recorridos con equipo vacío movido mediante el rediseño de los flujos físicos en la rotación del retorno de contenedores vacíos.
2. Realizar una propuesta para elaboración de una guía o manual detallado de procesos internos.

1. Rediseño del flujo del proceso

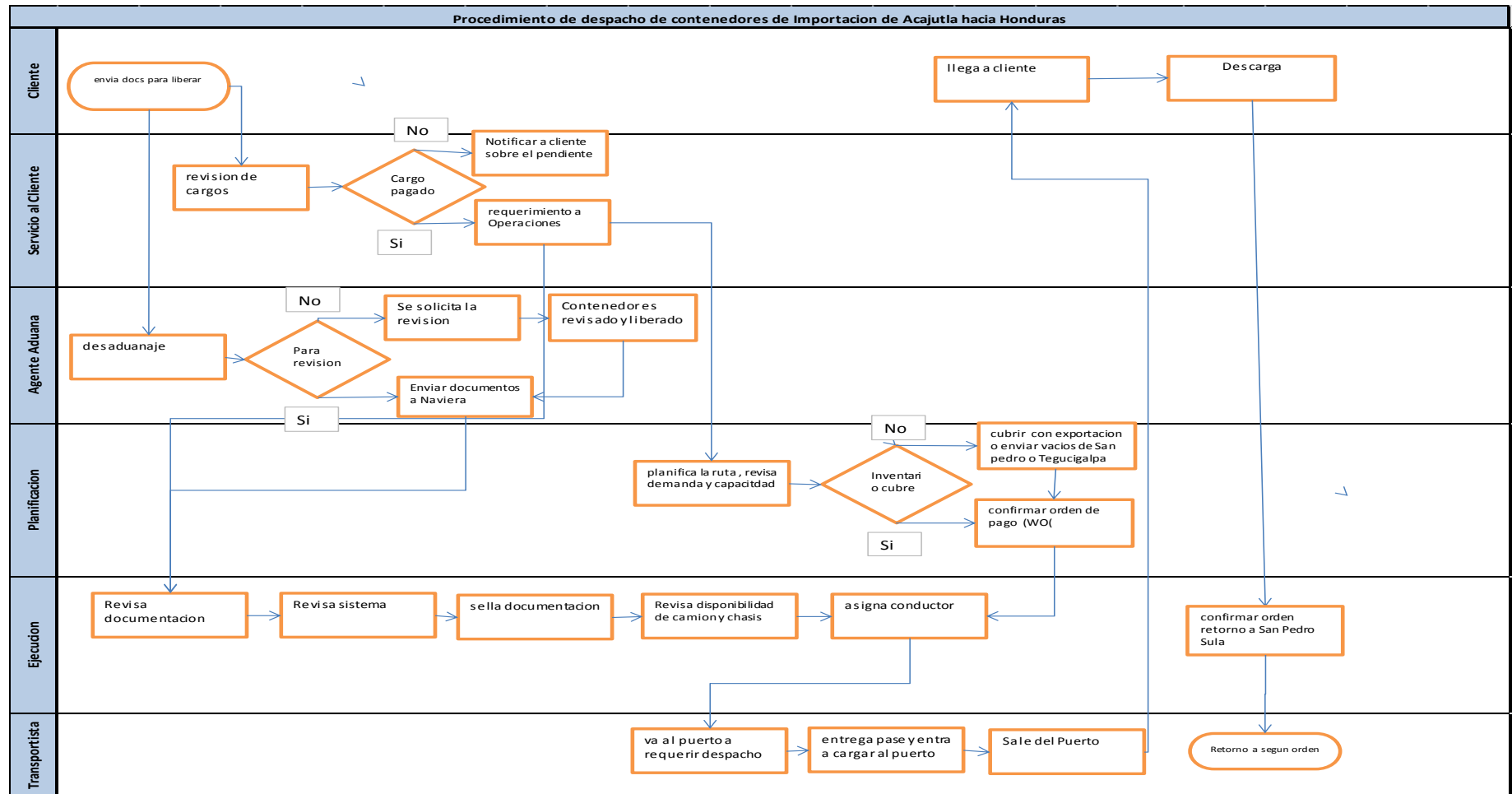
El flujo de camiones en el proceso de Logística de transporte constituye una parte medular para la eficiente rotación de la flota de transporte como parte de los recursos de la empresa. ANM evidencia la ejecución de una planificación diaria de la demanda, déficit y surplus de flota, este proceso se conoce como “El planning diario” que consiste en evaluar los requerimientos del cliente en Acajutla y asignar recursos para su pronto traslado, estos recursos son tomados de las Exportaciones llegando desde San Pedro o Tegucigalpa y la diferencia es enviada con equipo vacío desde San Pedro Sula, punto principal de almacenamiento de equipo vacío y camiones.

De igual forma, todos los contenedores llegando a San Pedro Sula y Tegucigalpa, y que son descargados por el cliente, son retornados al punto más cercano donde se almacenan, en este caso San Pedro Sula. Esto indica que en el flujo de retorno de equipo vacío, se retornan equipos desde Tegucigalpa hacia San Pedro Sula, recorriendo una distancia de 350 kilómetros.

En los flujogramas del procedimiento presentados a continuación, se graficó el proceso que se realiza en el tránsito de importación y Exportación y el retorno de contenedores vacíos. Al haber un requerimiento de camiones en el puerto de Acajutla y no cubrir estos con la exportación debido a la desproporción con el volumen de Importación, se coordinan camiones desde San Pedro Sula hacia Acajutla, recorriendo una distancia de 436 kilómetros.

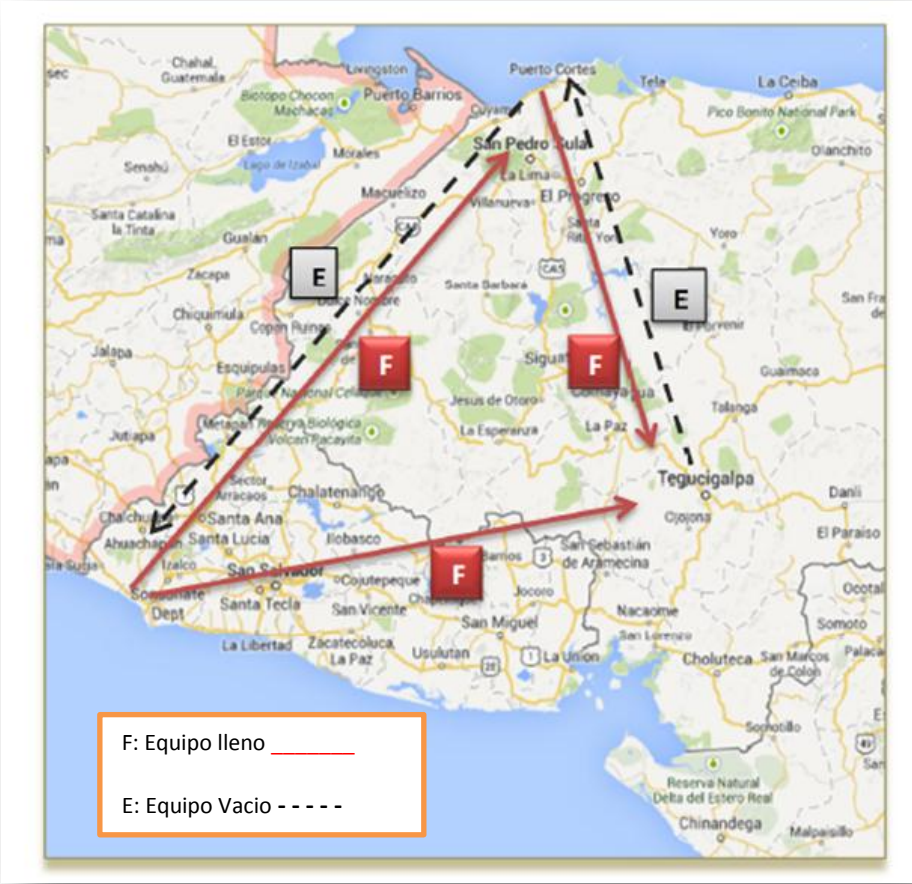
Lo anterior indica que en el flujo actual de camiones, se retornan equipos vacíos a San Pedro Sula desde Tegucigalpa, y posteriormente son enviados hacia Acajutla para cubrir requerimientos. Haciendo un doble movimiento con un total de 786 kilómetros. La distancia de Tegucigalpa hacia Acajutla es de 430 kilómetros. Con la finalidad de facilitar la comprensión de la propuesta, en el sentido de una mejora en la distribución de la flota de transporte, a continuación se presenta en la figura no. 1 el flujograma con la situación actual del proceso y figura no. 2, con la representación gráfica de la rotación actual

Figura no. 1 Flujograma del proceso de Importación y Retorno y posicionamiento de contenedores vacíos.



Fuente: Elaboración propia, abril 2015

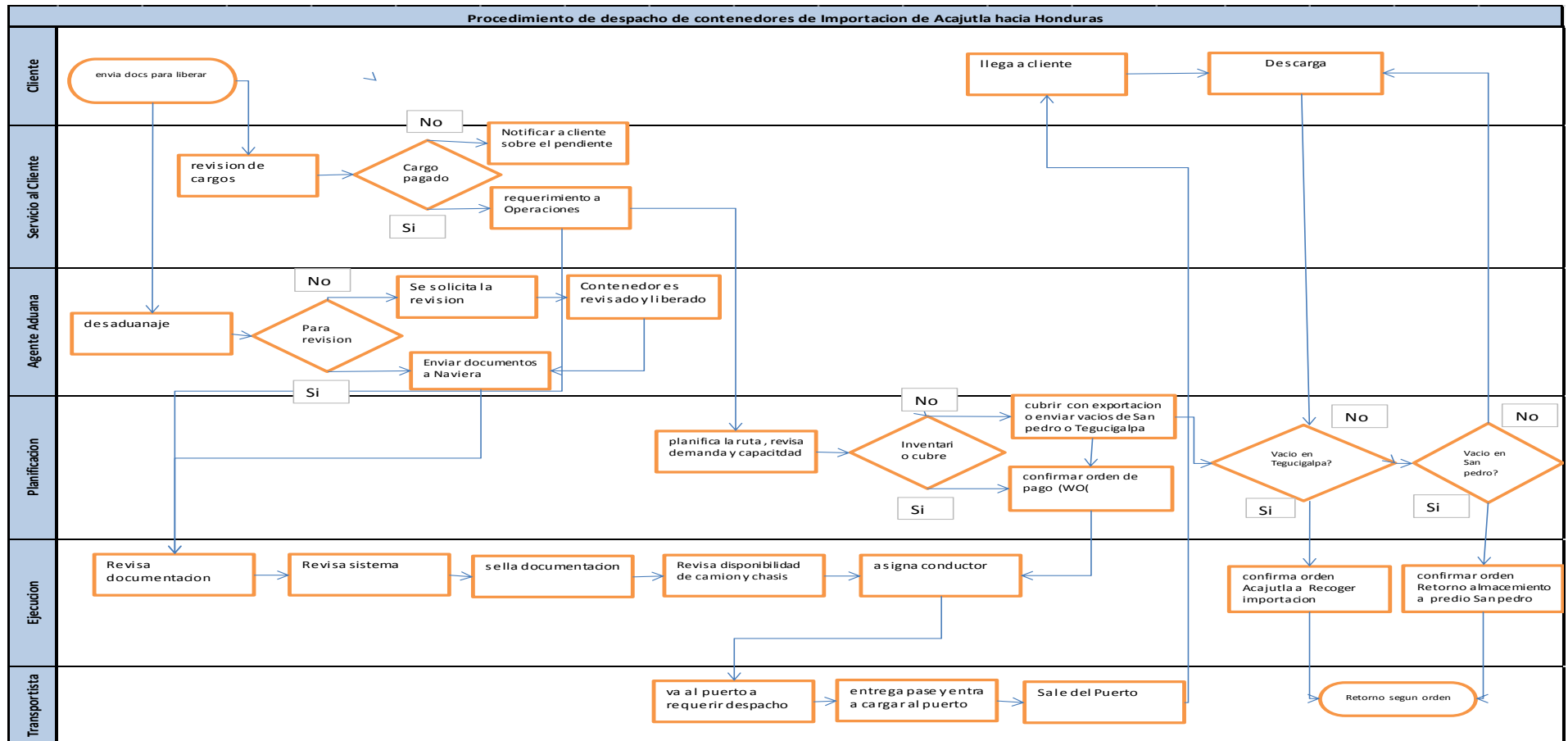
Figura no. 2 Representación gráfica de la Rotación Actual de Flota de Transporte con Importación, Exportación y Contenedores Vacíos.



Fuente: Elaboración propia, abril 2015

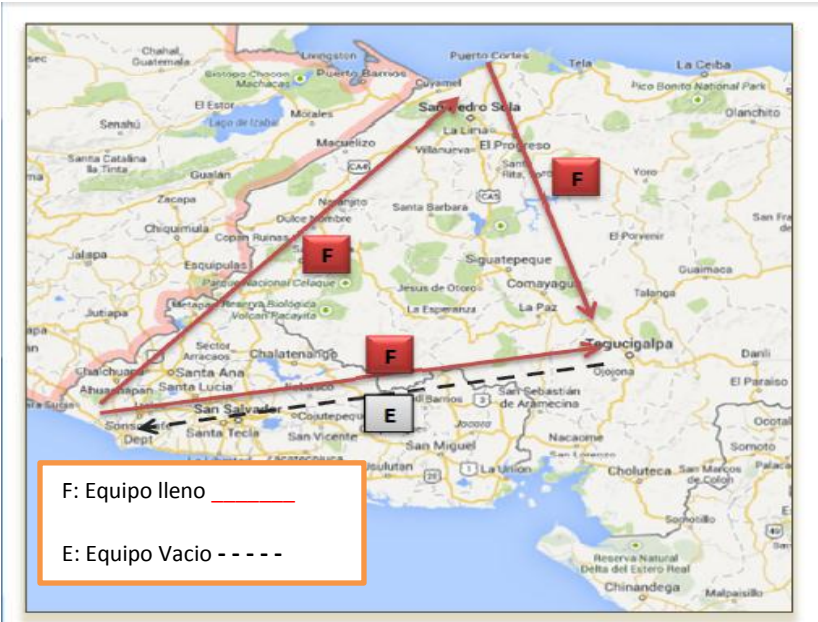
La propuesta de cambio del proceso se representa en el flujograma no. 4 y en la figura no. 5 que implica la movilización física de la flota de transporte con contenedores descargados en Tegucigalpa y retornarlos vacíos directo hacia Acajutla para cubrir la demanda diaria, evitando así el movimiento improductivo del retorno a San Pedro Sula para posteriormente sean enviados a Acajutla para cubrir la demanda. Al realizar este cambio en el flujo de la flota de transporte, reduce la cantidad de kilómetros recorridos, cobertura inmediata en el puerto de Acajutla debido a que el retorno de la flota es más rápida y eficiente, reduce el movimiento de contenedores vacíos en diferentes rutas y reduce el costo de transporte.

Figura no. 3 Flujograma del proceso de Importación y Retorno y posicionamiento de contenedores vacíos con la propuesta de cambio.



Fuente: Elaboración propia, abril 2015

Figura no. 4 Representación gráfica de la rotación propuesta de la Flota de Transporte con Importación, Exportación y Contenedores Vacíos.



Fuente: Elaboración Propia, abril 2015

El concepto principal es reducir el retorno de contenedores vacíos desde Tegucigalpa hacia San Pedro Sula y retornarlos directamente hacia Acajutla para cubrir Importación esto permitirá que la cobertura en Acajutla sea más eficiente ya que el tiempo de tránsito se reduce evitando la ruta actual.

Lo que no se mide no se puede mejorar, así que será muy valiosa la implementación de un cuadro de control de índices de rendimiento operativo de la flota de transporte que incluya la medición cumplimiento del tiempo de asignación en Acajutla, Medición de los kilómetros recorridos semanalmente por ruta, Medición de volumen actual por ruta, y medición del costo actual de transporte por ruta.

Figura no. 5 Tablero de control de índices de rendimiento

Semana del () al () del mes () de 2,015						Valor Deseado	Valor real	valor deseado
no.	Indicador	unidad de medida	Formula de calculo	objetivo	Fuente de informacion	2014	2014	2015
1	Nivel de servicio en Acajutla	%	fecha requerimiento- fecha de asignacion	100%	automatizado- monitoreo			
2	Costo Unitario en la ruta Acajutla hacia Honduras	Valor en USD	costo/ volumen	700	Manual			
3	Volumen de vacios desde y hacia Acajutla	valor	Cantidad de vacios movidos por semana	300	Manual			
4	kilometros recorridos desde y hacia Acajutla	Valor	Cantidad de kilometros recorridos	130000	Manual			

Fuente: elaboración propia, Abril 2015

2. Presentación de guía para la elaboración de Manuales y procedimientos

Considerando la importación que tiene la planeación en el proceso de logística, como proceso de asignación de recursos al menor tiempo y en el menor costo, así como transmisión de las decisiones estratégicas resultado de la planeación y ejecución correcta de estas decisiones, se determina que las acciones propias de esta operación deben estar regidas por procesos claramente definidos, documentados y disponibles para la consulta de todos los usuarios.

En este contexto, al identificar la oportunidad de mejora en la investigación de campo, La propuesta a desarrollar a continuación, se concentrará en la presentación un plan para crear un manual de procedimientos para planear y ejecutar los procesos.

2.1 Guía para la elaboración de Manuales de procedimientos

Figura no. 6 Contenido del manual de procedimientos según sus elementos:

No.	Contenido del manual de procedimientos	
1	Título	Razon de Ser del contenido breve y conciso
2	Introduccion	Explicacion general del procedimiento
3	Codigo	De acuerdo al centro de costos
4	Organizacion	Estructura micro y macro de los procedimientos de la empresa
5	Descripcion del Procedimiento	
	Objetivos del procedimiento	Proposito del mismo
	Descripción Rutinaria del procedimiento y sus participantes	pasos que se deben hacer, como y por que, identificando al responsable
6	Responsabilidad	Autoridad o delegación de funciones del proceso, las cuales entrarán a formar parte de los "Manuales de Funciones" en los que se establecerá como parte de las labores asignadas individualmente en los diferentes funcionarios.
7	Medidas de Seguridad	Prevención y Autocontrol, aplicables y orientadas a los procedimientos, para evitar desviaciones.
8	Informes	Económicos, financieros, estadísticos, de labores y autocontrol.
9	Supervision	Evaluación, examen y autocontrol de oficinas encargadas del control, con sus recomendaciones para lograr mejoramiento continuo y calidad.

2.2 Elementos del sistema de control interno y su justificación con el contenido del manual de procedimientos

Estos Manuales de Procedimientos, se desarrollaran para cada una de las actividades, áreas u operaciones que tengan que ver con los procesos administrativos y operativos, dependiendo de estos elementos la aplicación del contenido señalado anteriormente y que se resumen así:

- Establecer objetivos para los diferentes procesos.
- Definir políticas, guías, procedimientos y normas, donde no exista ninguna.
- Sistema de organización que enmarca la estructura de la empresa.
- Limitación de autoridad y responsabilidad para cada funcionario.
- Normas de protección y utilización de los recursos, como elemento de control.
- Sistema de méritos y sanciones para administración del personal relacionadas con evaluación y cumplimiento.
- Aplicación de recomendaciones para el mejoramiento continuo.
- Sistemas de información, base de las comunicaciones y la publicidad.
- Procedimientos y normas que señalan un mismo lenguaje.
- Métodos de control y evaluación de la gestión con el fin de que la empresa sea eficiente y productiva.
- Programas de inducción y capacitación del personal, para mejorar el clima de trabajo organizacional.
- Simplificación de normas y trámites de los procedimientos para trabajar con menos prisa.
- Consistencia de todas las operaciones de la empresa, para no depender de las personas y sus súper secretos, como métodos para lograr estabilidad.
- Base para la evaluación de los procedimientos y determinar correctivos, como elementos de auditoría y control.
- Base para el manejo de nuevas ideas y creatividad del personal de la empresa.
- Elemento esencial para el diseño e implementación de indicadores, como base para ejercer el control de la gestión, cuyo objetivo es proyectar resultados positivos.

2.3. Técnicas para realizar el levantamiento de procedimientos

- a) A través de jefes de oficina y el grupo de trabajo participante en el procedimiento.
- b) A través de un funcionario con conocimiento de los procedimientos.
- c) A través de talleres de asesores o coordinadores
- d) Utilización de la hoja de ruta.
- e) Mixto

2.4.1 Metodología

Con el objeto de hacer explícita la metodología para el levantamiento de los procedimientos, se indica a continuación adicionalmente las reglas y los formatos, con su uso, diseñados para tal fin y que son de obligatorio cumplimiento, en razón a que se deben unificar en toda la empresa.

2.4.2 Fases

El desarrollo de la metodología para la elaboración de manuales de procedimientos involucra las siguientes fases:

2.4.2.1. Identificación de los procesos básicos y de soporte.

Al comenzar la elaboración de los manuales de procedimientos se hace necesaria su identificación mediante un Mapa de Procedimientos que incluya las siguientes clases de procesos:

- De Gestión desarrollan el objeto social o razón de ser de una empresa.
- De Asesoría, llevan a cabo funciones asesoras tales como la auditoría interna, jurídica, planeación, informática, etc.
- De Apoyo logístico en donde se encuentran labores de administración de recursos humanos, financieros, de logística en sí.

Diseñado el Mapa de Procedimientos se discriminan sus procesos en procedimientos que componen los mapas específicos.

Elaboración del catálogo de procedimientos con base en el punto anterior

Se procede al inventario de procedimientos el cual se debe presentar a manera de catálogo guardando la estructura establecida en los mapas. Se debe entender que cada procedimiento es un conjunto o secuencia ordenada de actividades. Deben formularse nombres que sean representativos y que den una idea general de la actividad principal de cada procedimiento. Para realizar este trabajo se debe apoyar de las herramientas que a continuación se exponen.

Gestión estratégica por procesos

La gestión por procesos incorpora una serie de nuevos componentes necesarios para competir con éxito en el nuevo milenio.

La clave fundamental de este tipo de gestión es la Priorización de los Procesos, es decir, centrarse en lo vital para competir con éxito tanto en el presente como en el futuro. En efecto, las empresas transformadoras hacen que la atención se centre en las actividades que son críticas para la creación de valor.

Como se puede ver, lo novedoso de este sistema es el esfuerzo por priorizar y gestionar sistemáticamente los procesos más críticos para la organización, y las consecuencias que dicho sistema puede tener en la estructura organizativa.

En la tabla que se presenta a continuación se pueden observar las diferencias principales entre lo que se podría denominar “gestión tradicional” y la “gestión estratégica”.

Figura no. 8

GESTION TRADICIONAL DE PROCESOS	GESTION ESTRATEGICA DE LOS PROCESOS
Se centra en los procesos operativos o administrativos que dependen de una unidad funcional.	Se centra en los procesos críticos para el éxito del negocio, con independencia de las unidades funcionales implicadas.
La responsabilidad es compartida por varias personas, prevaleciendo la organización vertical.	La responsabilidad es única, conviviendo la organización vertical con la horizontal.
Se evalúa la eficacia de los procesos.	Los procesos se mantienen bajo control.
Mejora gradual y ocasional de los procesos, de carácter reactivo.	Mejora gradual y radical, de carácter productivo.
Aprendizaje esporádico del propio sector.	Benchmarking sistemático dentro y fuera del sector.

Fuente: Elaboración propia, abril 2015

2.4 Reglas para el levantamiento de procedimientos

Para el levantamiento de procedimientos se deben tener en cuenta las siguientes reglas:

- Definir el límite del procedimiento: El inicio del procedimiento y el fin o terminación. Ejemplo: Recibo de la madera para fabricación del mueble (Inicio) y terminación del producto para la Venta (Fin del Procedimiento).
- Nombre del cargo: Nombre del cargo del empleado responsable de acuerdo a la planta de personal.
- Siempre iniciando la frase se debe usar el verbo en tercera persona.
- En los pasos de decisión se utiliza el verbo en infinitivo.

- Se debe estudiar el número de copias y su distribución 0-4 dando su justificación especialmente por la utilización que se les dé en cada oficina.
- El grupo de apoyo del líder: Coordina a jefes y empleados que tienen a su cargo el levantamiento de los procedimientos y se hacen equipos, con grupos especializados.
- Determinación de objetivos y metas: Lo que se espera del respectivo procedimiento.
- Los procedimientos se hacen relacionar y referenciar utilizando el formulario “único”.
- El grupo de apoyo entregará el procedimiento ya verificado con sus “Documentos Anexos” o Justificativos.
- Explicación de las gráficas: Elaboración de flujogramas en borrador para pasar a revisar, estudiar y simplificar pasos o trámites.
- Se realizan entrevistas con los empleados que manejan los distintos aspectos o que participan en el procedimiento para verificar, conocer, aclarar dudas, recoger formatos, recomendaciones, objetivos, clase de archivos, conductas, justificación de los trámites mediante la respuesta a los siguientes interrogantes “ Por qué ? , Cuando?, Donde?, Que?, Como?.
- Desarrollar y ejecutar las hojas de ruta para cada uno de los procedimientos, estableciendo las actividades, trámites y tiempo de ejecución, acompañados de los documentos originales. (Ver: Hoja de Ruta)

- Determinar si cada paso del procedimiento está justificado y está agregando valor, así que no sea repetitivo.

2.5 Como revisar los procedimientos

Una vez levantados los procedimientos y hechas las verificaciones, observaciones y entrevistas pertinentes, se procede a su revisión bajo el cumplimiento de estos pasos:

- Tener claridad de la estructura de la empresa a Nivel General y a Nivel Individual, estudiar el organigrama.
- Analizar la secuencia del proceso y la relación que se tenga con una o varias dependencias. Ejemplo: contabilidad, tesorería, etc.
- Analizar la segregación de funciones. Lo cual se lleva a cabo mediante la solución al siguiente interrogante: ¿Cuándo no se segregan funciones? ¿Cuándo lo hace todo una sola persona autoriza, aprueba, revisa ejecuta?
- Analizar la responsabilidad de cada paso que se realiza por cada empleado.
- Estudiar el listado de problemas - soluciones que recogieron en las encuestas y que tengan que ver con los procedimientos y cruzan dicha información con los nuevos procedimientos.
- Analizar los documentos: formas que se utilizan, información que contiene, número de copias, distribución, usos, archivo, consulta, cuantificación de la cantidad de documentos procesados, formas de manipulación, firmas, sellos, personas que intervienen justificando su participación, respondiendo que informes se producen con base en la información de los mismos.

- Estudiar que los espacios usados para los equipos sean suficientes y se adapten a las necesidades técnicas, por ejemplo computadoras o equipos especiales
- Identificación de los procesos: sí son manuales o por computadora, evaluándolos especialmente con tendencia a que al máximo las labores se sistematicen.
- Analizar los resultados que produzcan las Hojas de Ruta las cuales se pondrán en funcionamiento a partir del levantamiento de los procedimientos.
- Se elabora un Banco de datos sobre:
- Medidas de control interno y de seguridad por áreas. Procesos o grupos, que se deben aplicar según las circunstancias
- Cuestionarios: base para la evaluación del Control Interno como apoyo de un verdadero autocontrol
- Definición de información que se producirá, de orden financiero, estadístico, económico y técnico.
- Sistematización que se está aplicando en el procedimiento en la Empresa.
- Realizar ejercicios de “lluvia de ideas” con los empleados para conocer formas o sugerencias que lleven a la simplificación y mejoramiento de los procedimientos.

Figura No.1: Fundamentación básica del procedimiento o caratula de cada procedimiento.

FUNDAMENTACION DEL PROCEDIMIENTO	
1. NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO :	FECHA DE VIGENCIA:
2. OBJETIVOS:	
3. BASE LEGAL:	
1. MEDIDAS Y POLÍTICAS DE SEGURIDAD Y DE AUTOCONTROL:	
5. INFORMES:	
6. FORMATOS Y DOCUMENTOS:	

Fuente: Elaboración propia, abril 2015

Se registrará en este formato información básica del procedimiento, que incluye los siguientes aspectos:

- Dependencia
- Nombre del área que tiene bajo su responsabilidad la ejecución del procedimiento.
- Procedimiento
- Nombre o denominación que permite al usuario tener una idea general de la naturaleza del procedimiento.
- Objetivos
- Descripción del (los) fin (es) que se persigue (n) a través de la ejecución del procedimiento.
- Base Legal:

- Leyes, Decretos, Resoluciones y normas que soportan legalmente la ejecución del procedimiento. Su consulta es necesaria si se quiere profundizar en los aspectos de tipo legal que lo conforman el procedimiento y para realizar reformas a la estructura del mismo.
- Medidas y Políticas de Seguridad y de Autocontrol:
- Medidas que permiten salvaguardar los bienes y recursos de la empresa de situaciones irregulares como el despilfarro, la malversación y el hurto. Así mismo, todas las políticas tendientes a incrementar la eficiencia y eficacia del procedimiento.
- Informes
- Reportes o datos que permitan detallar el empleo de los recursos y el alcance de las actividades realizadas, incluyendo índices, razones aplicables.
- Formatos y Documentos
- De trabajo que se elaboran o participan para desarrollar el procedimiento.

Figura No. 10: Formato único para el levantamiento de procedimientos.

FECHA DEL LEVANTAMIENTO Y VIGENCIA:						PAGINA NO.:		CÓDIGO:	
PROCEDIMIENTO:									
PASO No.	EMPLEADO RESPONSABLE	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN			FORMATO	TIEMPO		

Fuente: Elaboración propia, Abril 2015

Este formato único, ya probado en diferentes empresas, con magníficos resultados, se recomienda utilizarlo obligatoriamente para unificarlos en toda la empresa, su implantación facilita la consulta de información y control sobre el procedimiento. Está integrado por las siguientes casillas:

- Dependencia:
- Nombre de la dependencia que tiene bajo su responsabilidad la ejecución del procedimiento.
- Nombre del Procedimiento:
- Nombre o denominación que permite al usuario obtener una idea general de la naturaleza del procedimiento y su respectivo código.
- Paso No.:
- Se define el orden lógico que ocupa cada actividad dentro de la estructura del procedimiento 1o, 2o, .No.
- Empleado Responsable:
- El cargo, del empleado que tiene bajo su responsabilidad la ejecución de una o varias actividades del procedimiento.
- Dependencia:
- Unidad organizacional a la que pertenece el empleado responsable de la ejecución de la actividad que conforma el procedimiento.
- Descripción de las Actividades:
- Acciones que agregan valor y que en su conjunto conforman la estructura del procedimiento. Cada una de estas actividades es realizada por el empleado responsable definido anteriormente y se diligencia de acuerdo con las pautas que se dan a continuación:
- Limitar el procedimiento: Indicar como pasó No. 1 el procedimiento anterior o actividad que precede y como último pasó el procedimiento o actividad subsiguiente.
Ejemplo : Paso No. 1 y No.10 de la planilla No.1
- Nomenclatura: Para indicar el origen y las copias de un documento se usaran las siguientes convenciones (0-n). Ejemplo: recibo de caja en original y cuatro copias se indicará como (0-4) Recibo de Caja. Copia cuarta de comprobante de pago se indicará (4) Comprobante de pago.
- Comenzar la descripción del paso con verbo en tercera persona del singular. Ejemplo: diligencia, verifica, archiva, etc.

- Estructura de Párrafos Generales: Son aquellos que corresponden a pasos o trámites normales o regulares: Elaboración de un documento, diligenciamiento de un formato, etc. La redacción de estos párrafos se iniciará con un verbo en tercera persona del singular, y si es necesario modificar o especificar la acción, se utilizarán los gerundios correspondientes. Ejemplo: “Selecciona cotizaciones para la adjudicación enviando oportunamente los soportes a la Gerencia.
- Estructura de un párrafo de decisión: En su primera parte es similar a un párrafo general, terminando con la frase y ‘determina’. La segunda parte describe las dos alternativas de la decisión. Se inicia con verbo en infinitivo y se indica la situación y la condición de cada una. Ejemplo: (indicando el tiempo utilizado).

3.1 Comunicación de la propuesta

En todo proceso de cambio se hace indispensable realizar un proceso de comunicación donde se puedan compartir con claridad los objetivos y definir las acciones, lograr un compromiso de parte del líder y del equipo; Para garantizar que el proyecto podrá superar la lógica resistencia y reacción es necesario planificar y llevar a cabo acciones de comunicación interna que den visibilidad y confianza a las personas, las buenas y malas noticias deben comunicarse cara a cara para comunicar confianza y las personas puedan formular dudas y objeciones que pueden ser respondidas directamente, por lo tanto es necesario:

Sesiones de divulgación:

Inicialmente se debe programar sesiones con los gerentes y mandos medios y posteriormente con la recomendación de sus mandos, sesiones también abiertas dirigidas a todos los empleados.

Para dirigir la sesión con los empleados, La comunicación debe ser hecha por el supervisor del área o gerente, esto ayudará a dar credibilidad a la propuesta.

El planificador de rutas como parte fundamental del proceso, debe transmitir sus experiencias y sugerencias para asegurar que el cambio sea aceptado.

Por último, es importante que cada empleado de sus comentarios y sugerencias para recoger ideas que modifiquen y mejoren el proyecto inicial.

Cuando Comunicar:

Inicialmente es necesario presentar los objetivos del proyecto y sus implicaciones para asegurar que todo el equipo de trabajo está claro de la comunicación y no existan sorpresas.

Durante el proceso es necesario informar de los avances a todos los involucrados para animar a todos a que se incorporen al proceso de cambio. Acá la importancia del conjunto de indicadores que serán propuestos que permitan visualizar el impacto.

Posteriormente y una vez el proyecto esté en marcha, se debe comunicar que el proceso de implementación ha concluido con éxito, por lo que se debe programar sesiones de fin de proyecto para celebrar los resultados.

A continuación la agenda de la reunión de presentación del plan al equipo operativo.

Figura no. 11

Lugar :	Lugar: Sala de Juntas de ANM	Horario: de 07:30 a 09:30 horas
Horario	Participantes: Gerente, supervisor y Analistas	
07:30 a 07:40	Bienvenida	facilitador
07:40 a 07:50	Breve introduccion a la gestion del cambio	facilitador
07:50 a 08:20	Comentarios, Aprendizajes y expectativas	Todos
08:20 a 08:40	Presentacion de la Propuesta	facilitador
08:40 a 09:00	Ventajas e inconvenientes del modelo	Todos
09:00 a 09:15	Compromisos y definicos de cronograma de implementacion	Todos
09:15 a 09:30	Agradecimiento y despedida	facilitador
Fuente:	Elaboración propia, abril 2,015	

3.2 Presupuesto de Implementación

Concepto	Unidad de medida	Valor por unidad	Valor total en Q	comentario
Television para proyectar Mediciones	1	Q 5,000.00	Q 5,000.00	
Gastos de desayuno en reunion de Comunicacion	9	Q 40.00	Q 360.00	
Gastos de viaje para reunir personal de Acajutla en Guatemala	4	Q 1,600.00	Q 6,400.00	
Gastos de viaje para mapeo de procesos en Acajutla	2	Q 3,200.00	Q 6,400.00	2 visitas via terrestre
Gastos de viaje para mapeo de procesos en San Pedro sula	1	Q 2,200.00	Q 2,200.00	via terrestre
Gastos de viaje para mapeo de procesos en Tegucigalpa	1	Q 2,600.00	Q 2,600.00	via terrestre
Impresion y encuadernado de Manuales	9	Q 250.00	Q 2,250.00	
Total			Q 25,210.00	

Fuente: Elaboración propia, abril 2015

3.3 Beneficio

Ruta	Costo de movimiento de contenedores vacios - 12 meses atras												Anual
	Abril	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Marzo	
Retornos Tegucigalpa a San Pedro	Q 131,068	Q 180,219	Q 219,539	Q 209,709	Q 242,476	Q 232,646	Q 203,155	Q 304,733	Q 311,287	Q 327,670	Q 222,816	Q 209,709	Q 2,795,025
Vacios de San Pedro a Acajutla	Q 510,229	Q 367,365	Q 281,646	Q 306,137	Q 1,110,258	Q 1,167,404	Q 1,106,176	Q 987,803	Q 1,069,440	Q 1,057,194	Q 1,187,813	Q 1,212,304	Q 10,363,771
Total vacios movidos por mes	Q 641,297	Q 547,583	Q 501,185	Q 515,846	Q 1,352,734	Q 1,400,050	Q 1,309,332	Q 1,292,536	Q 1,380,726	Q 1,384,864	Q 1,410,629	Q 1,422,013	Q 13,158,797
Ruta	Costo de movimiento de contenedores vacios Propuesta 2,015-2,016												Anual
	Abril	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Marzo	
Retornos Tegucigalpa a Acajutla	Q 158,405	Q 217,807	Q 265,328	Q 253,448	Q 293,049	Q 281,169	Q 245,528	Q 368,292	Q 376,212	Q 396,013	Q 269,289	Q 253,448	Q 3,377,987
Vacios de San Pedro a Acajutla	Q 346,956	Q 142,864	Q 8,164	Q 44,900	Q 808,203	Q 877,594	Q 853,103	Q 608,193	Q 681,666	Q 649,011	Q 910,249	Q 951,067	Q 6,881,969
Total vacios movidos por mes	Q 505,361	Q 360,671	Q 273,492	Q 298,348	Q 1,101,252	Q 1,158,763	Q 1,098,631	Q 976,485	Q 1,057,878	Q 1,045,024	Q 1,179,537	Q 1,204,515	Q 10,259,956
Beneficio de la Propuesta	Abril	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Marzo	Anual
	Q 135,936	Q 186,912	Q 227,693	Q 217,498	Q 251,482	Q 241,287	Q 210,701	Q 316,052	Q 322,849	Q 339,841	Q 231,092	Q 217,498	Q 2,898,840

Fuente: Elaboración propia, abril 2015

3.3 Costo – beneficio

	Abril	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Marzo
Beneficio de la Propuesta	Q -	Q -	Q 227,693	Q 217,498	Q 251,482	Q 241,287	Q 210,701	Q 316,052	Q 322,849	Q 339,841	Q 231,092	Q 217,498
Costo	Q 25,210.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia, abril 2015

Tasa de interés pasiva 5.44+ Inflación 3.75= 9.19

Tasa de descuento	10%
Propuesta	VPN
Beneficio	Q 1,555,791
Costo	Q 48,128
Relacion Beneficio/Costo	32.33

Fuente: Elaboración Propia, Abril 2015

Una relación $B/C > 1$ indica que los beneficios superan los costos, por consiguiente el proyecto debe ser considerado.

La relación beneficio/costo de 32.33 significa que se está esperando 32.33 dólares en beneficio por cada un dólar en los costes.

Cronograma de implementación

No.	Actividad	Planificado		Realizado		En proceso		Demorado
		Junio				Julio		
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
1	Preparación de propuesta a Ejecutivos de Agencia Naviera Mundial	■						
2	Aprobación de Implementación del Gerente de Operaciones							
3	Autorización del gasto para la implementación		■					
4	Reunión de Sensibilización y presentación de propuesta al equipo			■				
5	Iniciar prueba piloto en el flujo de la rotación de la flota			■				
10	Análisis de resultados con la implementación de la propuesta			■				
11	Entrega de informe final a directivos de ANM.				■			

Fuente: Elaboración propia, octubre 2015