



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**

GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL

TÍTULO:

**REDISEÑO DEL PROCESO DE RESERVAS DE MEDITERRANEAN
SHIPPING COMPANY DEL ECUADOR**

AUTOR:

MONTALVO BAJAÑA ÁLVARO JAVIER

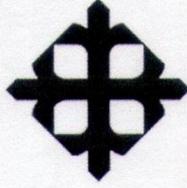
**PREVIO A LA OBTENCIÓN DE INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL
INTERNACIONAL**

TUTOR:

ING. GOVEA VILLAO LENIN OSWALDO M.Sc.

Guayaquil, Ecuador

2014



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL
CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Álvaro Javier Montalvo Bajaña**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional**.

TUTOR

ING. GOVEA VILLAGO LENIN OSWALDO Msc

REVISORES

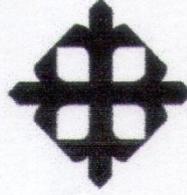
Ing. Com. J. Humberto Mancero Mosquera M.Sc.

M.Sc. Luis Massón Muñoz

DIRECTOR DE LA CARRERA

Dr. Alfredo Ramón Govea Maridueña

Guayaquil, a los 22 del mes de Mayo del año 2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **ALVARO JAVIER MONTALVO BAJAÑA**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **Rediseño del proceso de reservas de Mediterranean Shipping Company del Ecuador** previa a la obtención del **Título de Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 22 del mes de Mayo del año 2014

EL AUTOR

Álvaro Montalvo B.

Álvaro Javier Montalvo Bajaña



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

AUTORIZACIÓN

Yo, ALVARO JAVIER MONTALVO BAJAÑA

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Rediseño del proceso de reserva de Mediterranean Shipping Company del Ecuador**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 22 del mes de Mayo del año 2014

EL AUTOR:

Álvaro Montalvo B.

Álvaro Javier Montalvo Bajiña

AGRADECIMIENTO

Agradezco siempre ante todo a Dios que es guía y velador de nuestros deseos y aspiraciones, también a mi madre que gracias a sus enseñanzas y cuidado he podido llegar en donde estoy, a mi abuela, a mi familia, mi enamorada, amigos y profesores que están presentes alentando y apoyando el camino hacia la superación y éxito.

Álvaro Javier Montalvo Bajaña

DEDICATORIA

El trabajo se lo dedico en especial a mi madre, jugando un papel doble en la vida es la persona que más admiro y respeto,mi soporte incondicional durante toda mi vida, y a cada persona que me ha ayudado a aprender y comprender lo que es vivir hasta el día de hoy.

Álvaro Javier Montalvo Bajaña

ÍNDICE GENERAL

Introducción	-----	1
Antecedentes	-----	2
Situación del mercado	-----	5
Perfil de la empresa	-----	9
Planteamiento del Problema	-----	12
Justificación de la investigación	-----	14
Objetivo general	-----	17
Objetivos específicos	-----	17
Marco Teórico	-----	18
Marco Referencial	-----	19
Marco Conceptual	-----	21
Marco Legal	-----	24
Hipótesis	-----	27
Metodología a utilizar	-----	27
Técnicas para la recogida de información	-----	28
Capítulo 1		
Establecer los procesos involucrados en el servicio de reservas de exportación para los buques semanales	-----	40
Capítulo 2		
Medir los niveles actuales de exportación de la agencia para analizar la capacidad de ventas	-----	47
Capítulo 3		
Realizar el esquema de automatización de las reservas mediante una página web	-----	67
Capítulo 4		
Identificar los beneficios económicos y comerciales que tendría Mediterranean Shipping Company con la implementación de la automatización de las reservas.	-----	74
Conclusiones	-----	81

INDICE DE TABLAS

Tabla # 1: Posicionamiento navieras según capacidad de carga	-----	6
Tabla # 2: Exportaciones locales 2012	-----	8
Tabla # 3: Costos involucrados para la automatización	-----	75
Tabla # 4: Estado de resultados	-----	77
Tabla # 5: Flujo de caja	-----	78
Tabla # 6: Incremento 10% anual de la inversión	-----	78

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico # 1: Posicionamiento navieras por capacidad de carga	-----	6
Grafico # 2: Esquema del proceso actual de exportación	-----	46
Grafico # 3: Reserva realizadas enero	-----	48
Grafico # 4: Reserva realizadas febrero	-----	49
Grafico # 5: Reserva realizadas marzo	-----	50
Grafico # 6: Reserva realizadas abril	-----	51
Grafico # 7 Reserva realizadas mayo	-----	52
Grafico # 8: Reserva realizadas junio	-----	53
Grafico # 9: Reserva realizadas julio	-----	54
Grafico # 10: Reserva realizadas agosto	-----	55
Grafico # 11: Reserva realizadas septiembre	-----	56
Grafico # 12: Reserva realizadas octubre	-----	57
Grafico # 13: Reserva realizadas noviembre	-----	58
Grafico # 14: Reserva realizadas diciembre	-----	59
Grafico # 15: Exportaciones Mediterranean 2012-2013	-----	60
Grafico # 16 : Tipos de contenedores - Exportación	-----	62
Grafico # 17 : Unidades HR – Banano / Plátano	-----	64
Grafico # 18: Diseño actual de reservas Mediterranean	-----	72
Grafico # 19: Rediseño de las reservas	-----	73

RESUMEN

Es de conocimiento general que toda compañía busca aumentar su tamaño e ingresos, y que buscan la mejor manera de optimizar costos; siendo Mediterranean Shipping Company una empresa privada que tiene la necesidad de cumplir con sus objetivos y lograr ser la compañía número 1 en movimiento de contenedores a través del mundo con la implementación de agencias a nivel mundial.

Siendo una agencia la de Ecuador en la cual se busca la manera de aumentar sus ventas mediante el uso de tecnología, ya que es demostrado que mediante la implementación de la misma tiene un impacto positivo y es fuente para la toma de decisiones y mejoras dentro de una institución.

Se plantea utilizar como medio para alcanzar los objetivos de aumento de ventas ofreciendo a la vez a la cartera de clientes un mejor servicio, la ejecución de la automatización de reservas para exportación por una página web, incluyendo una sinergia de los departamentos involucrados en el proceso, ahorrando tiempo para la compañía pero específico al cliente.

Es gracias a la apreciación del cliente del uso de la nueva propuesta para que los exportadores sientan que sus necesidades son cumplidas y generar mayores ingresos y beneficios para ellos.

Palabras Claves:

Automatización, rediseño, reserva, ahorro, sinergia, tecnología

ABSTRACT

It is common knowledge that every company seeks to increase its size and income, and looking for the best way to optimize costs; Mediterranean Shipping Company being a private company that has a need to reach their goals and becoming the enterprise number one in the transportation of containers units across the world by implementing agencies worldwide.

The implementation of the agency in Ecuador looks for ways to increase sales through the use of technology, as it is shown that the use of it has a positive impact and is a source for decision making and improvements within an institution.

It is proposed to use as a means to achieve the goals of increasing sales while offering the client a better service, implementing the automation for export bookings in a web page causing a synergy of all the departments involved in the process saving time for the company but especially for the client.

It is thanks to the appreciation of the client using the new proposal for exporters feel that their needs are fulfilled and generate more revenue and profits for them.

Key words:

Automation, redesign, booking, savings, synergy, technology

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de rediseño de procesos es para analizar la factibilidad de poder mejorar sustancialmente la capacidad y calidad del servicio prestado por la agencia naviera Mediterranean Shipping Company del Ecuador generando una mayor satisfacción al cliente y lograr una imagen de excelencia y liderazgo en el mercado logístico naviero a nivel nacional.

La razón principal para la realización de la nueva propuesta de trabajo se debe a que, mejorando el proceso actual se puede ofrecer tanto como para los funcionarios de la agencia, así como a los clientes una herramienta eficaz y confiable para realizar las labores diarias y de esta manera posicionar a la compañía como ejemplo a seguir.

La automatización de procesos es la clave para ofrecer una asistencia inmediata a las necesidades de los clientes, que les permita ahorrar tiempo en sus actividades diarias y a su vez generando mayores ingresos a estos últimos como a la agencia por igual.

Antecedentes

Mediterranean Shipping Company es una sociedad dedicada al transporte marítimo de contenedores mediante sus naves y 350 agencias establecidas a nivel mundial en 163 países.

Mediterranean Shipping Company fue establecida en 1970 por el señor Gianluigi Aponte con sede en Ginebra, capital comercial de Suiza. Mundialmente es la segunda línea naviera más grande en términos de capacidad de transporte, cuenta con 475 buques que operan a nivel mundial con una capacidad a Enero de 2014 de 2'370,269 contenedores de 20 pies.

Mediterranean logró crecer a ritmo acelerado y se posicionó entre las mejores líneas navieras del medio, producto gracias a la administración de Ginebra en conjunto con el equipo de trabajo que posee a nivel mundial; también a la adquisición de naves de segunda mano, ahorrando costos operacionales a gran escala, fortaleciendo su situación financiera y ganando reconocimiento en la industria con los premios otorgados en la industria.

Parte de este éxito comercial como mencionado anteriormente, se origina en el personal de MSC¹ en su matriz y administración, como en las agencias establecidas en las ciudades portuarias a nivel mundial, que en conjunto, establecieron a la naviera como una de las compañías líderes del medio.

¹ Mediterranean Shipping Company

² International Business Machines, fabricante de computadoras.

Gracias al talento humano y a las diferentes tecnologías y sistemas de la información que se han desarrollado como herramientas de trabajo, son los elementos clave de la ventaja competitiva en el mundo marítimo.

La comunicación ha existido desde los inicios de la civilización, pero a través de los siglos gracias a los avances tecnológicos en la informática y programación, se han desarrollado lo que hoy llamamos tecnologías de la información que ofrecen diferentes herramientas según las necesidades y son recursos altamente utilizados por las compañías hoy en día para las actividades diarias de su personal y beneficiarios relacionados a su fin.

Las tecnologías de la información son recursos que la transmiten de manera efectiva y rauda por los elementos que se introducen en el mercado día a día, y los sistemas utilizan estos medios para procesar la información y agregarla a una base de datos que genera reportes pertinentes para ser analizados.

Gracias a los avances tecnológicos estos resultados son veloces y precisos, pero en los inicios de la era digital debido a la tecnología disponible de ordenadores y herramientas de la época, se prolongaba los resultados de estos y no tenían el poder suficiente para mostrar la información como se deseaba y se encontraba en poder de personas privilegiadas.

Debido a la naturaleza de las tecnologías de la información, estas cambian cada vez en un menor rango de tiempo, cortando la brecha de avances tecnológicos entre generaciones, es así que se puede concluir que las diferentes maneras de comunicarnos y almacenar información son parte de estas tecnologías como lo fue el telégrafo, el teléfono, internet, etc.

Hoy en día se puede llegar a un concepto que las tecnologías de la información son las redes, los terminales y servicios que forman el conjunto de recursos indispensables para manejar la información y la comunicación.

Se puede nombrar un ejemplo común contemporáneo de las tecnologías de información, los Smart phones, que gracias al avance en la construcción de microprocesadores se pueden incluir varios elementos dentro de un mismo sistema y utiliza los tres recursos antes mencionados, una red para emitir la señal al dispositivo móvil, el terminal que es el dispositivo y por último tenemos el servicio, que es el de la comunicación.

Los sistemas de información gerencial tienen sus inicios en los años 50, naciendo en IBM² un sistema de tarjetas perforadas, que contenían información en datos binarios para programar los ordenadores para asignar una tarea o base de datos. El problema radicaba en que las personas de negocio que requerían una función específica tenían que reunirse con los programadores para concluir si era factible o no realizar la carta perforada.

Con el avance de la tecnología en los años 50 y 60, se hizo más evidente el múltiple uso de los ordenadores personales en diferentes áreas pertinentes a los negocios y economía, pero quedando por solucionar un lenguaje en común entre programadores y personas de negocios para alcanzar el objetivo de generar mayores ingresos a las compañías.

En los años 70 para solucionar el vacío existente entre las personas de negocio que requerían aplicaciones para la solución de problemas y los programadores que tenían la dificultad de mostrar a sus clientes la capacidad de sus programas; se creó un curso en donde se unió las

² International Business Machines, fabricante de computadoras.

tecnologías de la información, el mundo de los negocios y la programación, campo que se denominó, Sistemas de Información Gerencial.

Luego del éxito que demostró el seminario, se implementó en todas las universidades una carrera para obtener un título especializado. Desde 1980 hasta la actualidad, de la mano en el avance de tecnologías de la información, se han creado aplicaciones con mejor capacidad de procesamiento y aplicación a diferentes áreas, permitiendo impulsar la economía y desarrollo de las compañías que aplican estos sistemas, sean las pequeñas y medianas empresas o multinacionales.

En la mayoría de los mandos gerenciales se utilizan sistemas de información gerencial en la toma de decisiones, plantas de producción utilizan programas de procesamiento para planificar la producción, los bancos realizan transferencias de dinero internacionalmente de manera rápida y confiable; con los ejemplos anteriores se demuestra que gracias a estos sistemas en conjunto con la tecnología que avanza día a día se logra impulsar todos los aspectos a las industrias en donde sean aplicadas

Situación del mercado

El transporte contenerizado a nivel mundial representa un alrededor del 90% del total de bienes movilizados internacionalmente, debido a sus costos y tiempos de tránsito, lo hacen idóneo para la mayoría de empresarios y así ofrecer sus productos en todo el mundo a un precio razonable.

Las compañías más importantes entre las líneas navieras se miden a partir de su capacidad de carga, ya que a mayor número de contenedores y buques, mayores son las ganancias, entre varias fuentes investigadas se realiza el siguiente gráfico:

Lineas Navieras	Contenedores 20 pies	Buques
APM-Maersk	2.581.988	565
Mediterranean Shipping Company	2.370.269	475
CMA CGM Group	1.508.554	425
Evergreen Line	865.463	203
COSCO	776.615	158
Hapag-Lloyd	723.424	150
APL	624.077	120

Tabla 1: Autor

Fuente: Ministerio de Transporte y Obras Públicas

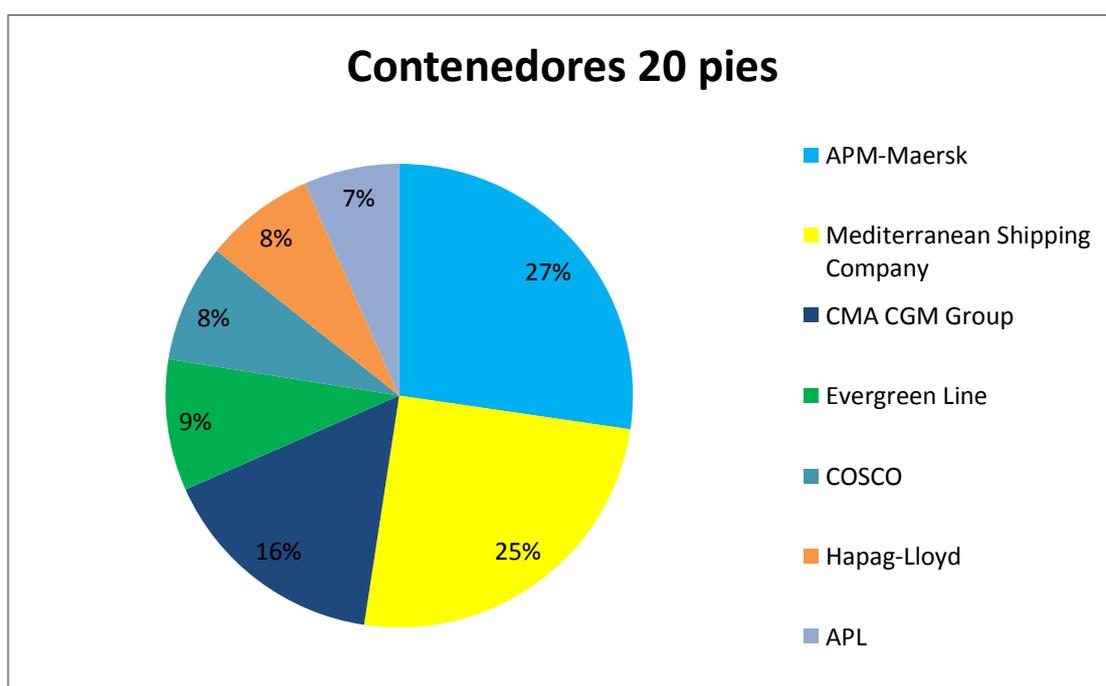


Gráfico 1: Autor

Fuente: Ministerio de Transporte y Obras Públicas

El cuadro y su respectivo gráfico muestra la situación de las 7 navieras más importantes con respecto a su capacidad de carga, esto no indica que son las primeras en todo el mundo, independiente al tráfico y lugar varían la posición de líder.

Podemos analizar que son dos compañías las que lideran la capacidad mundial de unidades y buques que son Maersk y Mediterranean Shipping Company a principios del 2014, quienes lideran el mercado por su eficiencia en el transporte contenerizado de bienes, y ocupan en conjunto el 30% del mercado a nivel global.

A.P. Moeller -Maersk es un conglomerado empresarial, que se enfocan principalmente en la industria del transporte y la energía; cuenta con oficinas y agencias en más de 135 países y es considerada como la naviera con mayor capacidad en el mundo, el grupo fue fundado en 1904 por Peter Maersk-Moeller.

Mediterranean Shipping Company S.A fue fundada en 1970 por Gianluigi Aponte, actualmente es la segunda naviera en capacidad de carga a nivel mundial y en 1985 comenzó a operar cruceros siendo MSC Cruises parte de la compañía. Cuenta con más de 350 agencias a nivel mundial y su crecimiento va de la mano del Sr. Aponte y su familia.

CMA CGM es la tercera naviera en capacidad de carga del medio, teniendo sus inicios en Francia en 1974 cuando se formó el grupo estatal Compagnie Générale Maritime y en 1996 se fusionó con la operadora Compagnie Maritime d'Affrètement para formar CMA CGM, estableciéndose como una compañía privada.

Actualmente la brecha entre la capacidad de carga entre Mediterranean Shipping Company y Maersk es reducida, debido al freno en la inversión de construcción de naves y contenedores de Maersk, situación que Mediterranean ha tomado provecho para tener la misma la capacidad e incluso en un futuro superar a la primera naviera en capacidad.

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	Datos 2012 - Exportaciones Guayaquil (toneladas métricas)		
	Contecon	Terminales Portuarios	Total
Agencias Navieras			
Maersk	1.494.553,00	-	1.494.553,00
Mediterranean Shipping Company	946.446,00	243.890,00	1.190.336,00
Transoceanica	406.013,00	322.700,00	728.713,00
Hamburg Sud	323.750,00	321.004,00	644.754,00
Greenandes	505.941,00	-	505.941,00

Tabla 2: Autor

Fuente: Ministerio de Transporte y Obras Públicas

En las estadísticas obtenidas del Ministerio de Transporte y Obras Públicas se puede observar los datos obtenidos del 2012 de toneladas métricas exportadas por las navieras más influyentes de Guayaquil, para lo cual se sustrajo las cantidades que zarparon del puerto principal de la urbe que es Contecon y de los puertos de Naportec y de TPG³.

Maersk en el 2012 se encuentra como líder en las exportaciones, seguida por Mediterranean, continuando con Transoceanica y Hamburg Sud, un dato a recalcar es que Maersk solo realiza sus movimientos en la terminal de Contecon, mientras que las demás agencias utilizan los puertos de las terminales portuarias dependiendo del tamaño de sus navíos, Contecon debido a susequipos y espacio disponible es la que cuenta con mayor capacidad para los contenedores que requieren ser exportados.

³ Terminal Portuaria de Guayaquil.

En lo que respecta a la implementación de servicios web las empresas navieras poseen diferentes maneras de ofrecer su atención, como por ejemplo Maersk ha incluido un nuevo sistema automatizado para realizar reservas mediante su página web con servicios adicionales como vista previa de BL⁴, tracking de las unidades, etc.; Evergreen cuenta con un servicio similar en su propia página web.

A su vez Mediterranean utiliza el servicio por medio de una tercera compañía que se llama INTTRA⁵, que es utilizada por diferentes navieras a nivel mundial que permite la conexión mediante mensajes electrónicos y procesados a través de la plataforma de la compañía, medio de comunicación electrónica entre el cliente y la compañía; en el mercado nacional otras empresas que utilizan como medio el sistema INTTRA para que sus clientes realicen reservas son Hamburg Sud, CMA CGM y Hapag-Lloyd

Perfil de la empresa

El 27 de noviembre 1995 se constituye la compañía Mediterranean Shipping Company del Ecuador C.A. (EMESSEA), fundada por el actual gerente general el Sr. Christian Elte, Gustavo Naranjo y la Sra. Mónica Romero dedicándose a la actividad comercial, y mediante un acuerdo de la casa matriz de Mediterranean en Ginebra se contrató los servicios de IAN TAYLOR para las actividades administrativas y operativas del transporte marítimo contenerizado.

El 11 de abril de 2003 se incluyeron todas las actividades bajo una misma filosofía y agencia, formando un equipo dedicado al buen servicio del

⁴ Bill of Lading, contrato de embarque.

⁵ Servicio web para solicitar reservas de embarque.

transporte para el Ecuador, creciendo 10 veces su tamaño inicial y manejando más de 150,000 contenedores de 20 pies de exportación e importación.

Misión

Brindar servicio de transporte marítimo a toda la cadena logística desde y hacia el Ecuador y el mundo, a través de proveedores calificados con estándares internacionales de calidad y de seguridad, con personal competente y comprometidos con los requerimientos de los clientes, asegurando en cada uno de los procesos: la calidad, seguridad, la protección al medio ambiente y contribuir al desarrollo del comercio exterior.

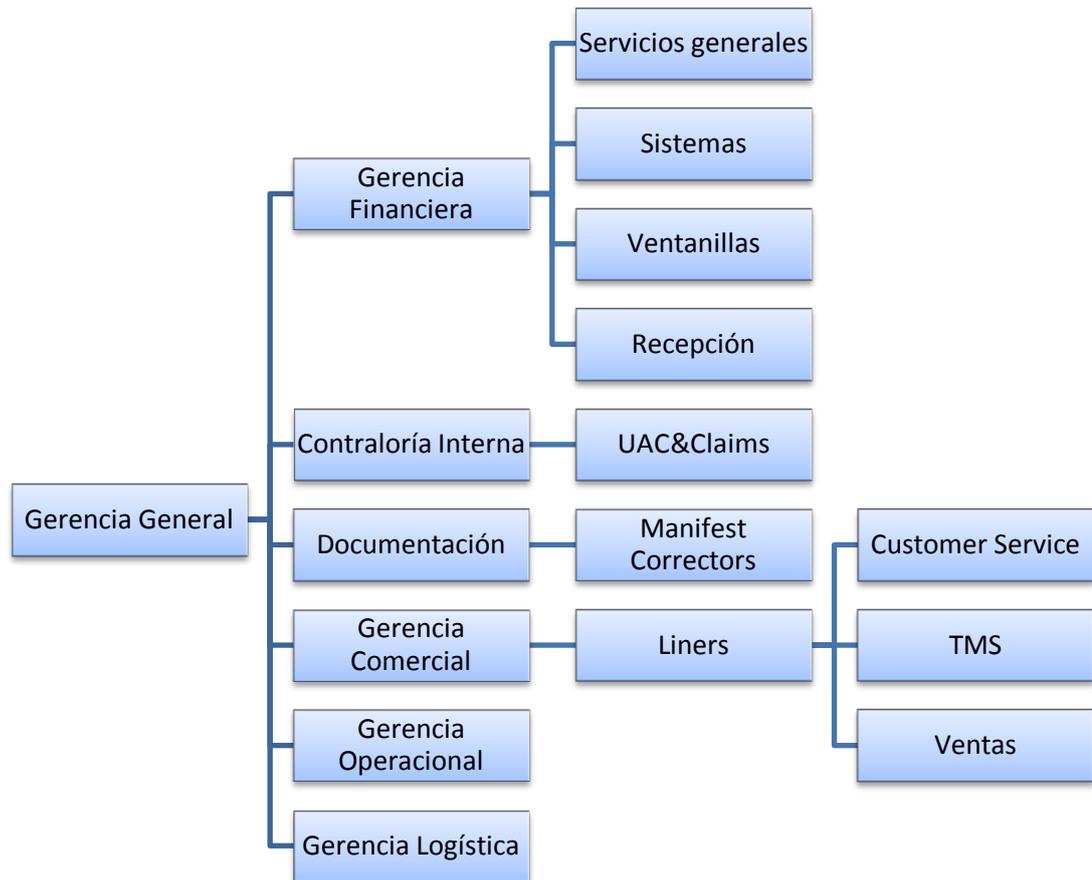
Visión

Consolidarnos en el mercado ecuatoriano como los principales proveedores de transporte marítimo, a través de la tecnificación de todos nuestros servicios directos e indirectos.

Valores

- Servicio
- Compromiso
- Profesionalismo
- Experiencia

Estructura Organizacional



678910

Fuente: Mediterranean del Ecuador

⁶ TMS: Sistema de administración de tarifas

⁷ Customer Service: Servicio al cliente

⁸ Liners: Administrador de línea de tráfico

⁹ Manifest Corrector: Correctores de manifiesto

¹⁰ UAC&CLAIMS: Contenedores en abandono y reclamo

Planteamiento del problema

Hoy en día la competencia a nivel empresarial es constante y abrumadora en las cuales las actualizaciones en tecnologías y herramientas para realizar las actividades diarias, marcan la diferencia entre el éxito continuo o verse estancando en un punto donde los ingresos no crecen e incluso llegan a disminuir por el mercado que abarca la competencia.

Siendo el motivo por el cual es necesario una revisión total de los procesos y programas que utilizan las empresas para ofrecer sus productos o servicios a los clientes, para llegar a la conclusión si es sensible realizar una inversión para renovar la tecnología existente o empezar a implementarla según sea el caso.

Incluidos en el presupuesto de inversión se debe registrar un rubro significativo hacia la fuerza laboral, que son los encargados de manejar e interpretar las nuevas tecnologías en sistemas de información gerencial, para realizar efectivamente y eficazmente su trabajo, debido a que sin la respectiva capacitación los funcionarios no utilizarán adecuadamente las nuevas herramientas.

Estos problemas pueden tener repercusiones como una interpretación vaga y no concisa de los juzgamientos proporcionados por los reportes de información que, si son adecuadamente analizados, ofrecen una ventaja competitiva en referencia a otras compañías como identificar fallas en el sistema de producción o de ventas e indicar cambios inmediatos y minimizar los costos para solucionar problemas de gran magnitud, dependiendo del área asignada a dicho sistema.

Es gracias a las tecnologías de la información que permiten generar eficacia en el trabajo aplicado, porque no se pondrá a disposición del sector operativo un sistema como el Executive Support System, que requiere una inversión considerable y conocimientos competentes de la información generada para realizar decisiones a largo plazo.

Estos programas y aplicaciones definirán el futuro de la empresa, para lo cual sería recomendable que se aplicará para la dirección de los sistemas de información a la fuerza operativa, que mejora la comunicación y la productividad de la compañía que requiere un nivel de conocimiento básico y poca experiencia en tomar decisiones o elaborar su trabajo diario.

Los clientes en la actualidad requieren y valoran más a las compañías que ofrecen un servicio rápido, eficaz y confiable y llegan a compensar económicamente por los altos estándares que los ayudan a generar mayor volumen de ventas y valor a los mismos.

Mediterranean actualmente mantiene un número elevado de reservas de espacio para los contenedores en sus buques semanales, llegando la capacidad máxima debido al limitante que existe, perdiendo ventas y utilidades a la compañía, conociendo que puede generar mayores ingresos si incrementa el número de buques que entran a los puertos de Guayaquil.

De igual manera el personal, aunque capacitado para cumplir sus funciones se sienten presionados y no terminan sus asignaciones diarias en las horas laborales establecidas debido a la cantidad de trabajo para el número actual de trabajadores en áreas como contenedores, customer service y documental.

Justificación de la investigación

En un mundo en que la economía cambiante vuelve más competitivas a las empresas y la tecnología crece a pasos agigantados, es necesario que las compañías se adapten a estos sucesos para permanecer en el mercado. Es por esto que muchas organizaciones buscan la manera de reducir costos, aumentar su capital, optimizar recursos, para continuar y aumentar su presencia en el medio.

Las herramientas de los sistemas de información que en conjunto con el desarrollo de las tecnologías de la información, son el medio que utilizan las empresas para mejorar cualquier aspecto de su negocio, aplicaciones para que los trabajadores realicen de una mejor manera sus funciones.

Inclusive para el nivel gerencial que en la antigüedad tenía que guiarse por las corazonadas que tenía del mercado o tomar decisiones en base a la información dudosa que era presentada; es gracias al avance e implementación de estos recursos, que los gerentes tienen la ventaja de conocer el estado de su compañía y las decisiones a tomar para mejorar falencias y debilidades.

Mediante la implementación del sistema automatizado de reserva de espacios para los embarcadores mediante una página web, se puede lograr manejar aún más y variados clientes a la vez, situación en la que el factor humano tiene limitantes, y así poder dar al cliente una atención inmediata en su requerimiento y dar mayor tiempo a los mismos de ocuparse de sus actividades.

No tan solo el cliente deMSC¹¹ logra beneficios con la creación de esta herramienta, sino también la agencia naviera que podrá obtener datos precisos, reales e instantáneos al momento de generar un informe de las estadísticas de las reservas de los buques semanales, para analizar a sus clientes, el mercado y planificar las estrategias a corto y largo plazo.

El actual problema está en que las personas encargadas de realizar las reservas (customer service Reefer y Secos)¹²entre sus funciones de realizar reservas en la plataforma de la compañía, tienen que dirigir la información al departamento documental para la creación del Bill of Lading, así como consultar con las diferentes agencias de destino la confirmación de la carga dependiendo de la tarifa pactada.

Además de las funciones antes mencionadas de los customer service, deben de atender los diferentes problemas de los clientes a quienes realizan las reservas para la exportación, contactar al departamento financiero para confirmar si tienen valores pendientes, solicitar las asignaciones de unidades a los depósitos con el número de identificación de las mismas y al departamento de Logística para los números de sellos.

Al sumar lastareas antes mencionadas, el tiempo de 8 horas laborables no es suficiente para realizar todas las reservas de varios clientes al momento de ser ingresadas y de entregar los documentos de embarque luego de sus correcciones respectivas, generando contratiempos para la cadena logística.

¹¹ Mediterranean Shipping Company

¹² Funcionarios que ofrecen atención a clientes para exportaciones de unidades simples o con refrigeración.

Por aquellos motivos es recomendable la creación de una página web que permita y ponga a disposición de los clientes la información necesaria para ingresar los datos para generar la reserva, a su vez asignando aleatoriamente el número de contenedor del depósito deseado, generando un ahorro de tiempo y la disponibilidad de tiempo para planificar el movimiento de las unidades y la entrega a la terminal indicada para el respectivo zarpe.

Toda la información descrita anteriormente es gracias a la experiencia adquirida siendo parte del equipo de Customer Service Reefers y analizando la situación actual de los procesos que se llevan a cabo, y los deseados a través de la implementación del software de reservas en línea.

Objetivo general

Implementar mediante una página web la automatización de reservas de espacio en los buques semanales como medio para mejorar la atención al cliente y aumentar la oferta actual para Mediterranean Shipping Company del Ecuador. Optimizando los tiempos de respuesta y el trabajo operativo de los customer service

Objetivos específicos

1. Establecer los procesos involucrados en el servicio de reservas de exportación para los buques semanales.
2. Medir los niveles actuales de exportación de la agencia para analizar la capacidad de ventas.
3. Realizar el esquema de automatización de las reservas mediante una página web.
4. Identificar los beneficios económicos y comerciales que tendría Mediterranean Shipping Company con la implementación de la automatización de las reservas.

Marco Teórico

En lo que refiere al marco teórico del tema a desarrollar podemos indicar que la eficacia y eficiencia que se busca determinar de la aplicación de reserva mediante una página web, se determina que guarda relación con los sistemas de información, ya que las funciones que cumplen dentro de la agencia de MSC del Ecuador se encuentran en las teorías abajo citadas.

La información en las empresas según lo escrito por Arrubias U. (2000) en el artículo de Abreu C.; Abreu L. y Abreu J. (2009), indica *“que la información es un recurso estratégico en la empresa, quiero decir que la información es vital. Las empresas empiezan a darse cuenta de que el verdadero objetivo de las tecnologías de la información debe ser el aprovechamiento estratégico de la información”*.

Según Ruiz J. (2010) indica que los sistemas de información *“se pueden entender como un conjunto de diferentes elementos que se relacionan entre sí, para capturar, procesar, almacenar y distribuir información con el fin de lograr objetivos de un negocio”*. La teoría planteada se vincula con las funciones que se requieren implementar en la automatización de las reservas y que los customer service podrían obtener al utilizar esta herramienta.

Ruiz. J (2010) especifica también que *“los elementos básicos que se utilizan en un Sistema de Información son: el equipo computacional; los programas; los datos; el recurso humano; la telecomunicación; la filosofía de organización computacional y los procedimientos asociados”*.

Un recurso indispensable para el correcto funcionamiento de los sistemas de información son las tecnologías de la información y comunicación, las cuales analizadas desde el enfoque y su aplicación en las organizaciones en el trabajo de Macau, R. (2004) en la que establece que *“Algunas de ellas son necesarias e imprescindibles, pero no necesarias; otras son clave y fundamento del funcionamiento mismo de la organización moderna”*.

Macau R. (2004) en sus comentarios sobre los sistemas de información, determina que *“Sin un eficaz sistema de información de gestión, es imposible objetivar y cuantificar los problemas o alternativas a tiempo. Las corazonadas y el olfato forman parte de las habilidades de un buen directivo, pero su uso casi exclusivo lleva al infarto... de la organización”*.

Marco Referencial

En el marco referencial se puede relacionar el tema de rediseño del presente trabajo de titulación con las opiniones realizadas por el Ingeniero Lucín C. (2012) quién elaboró una tesis para obtener el grado académico en magister en administración de empresas con mención en sistemas de información gerencial del sistema de posgrado de la universidad de Santiago de Guayaquil sobre la *“sistematización de los procedimientos en la planificación preliminar y específica para los exámenes de auditorías internas en una entidad pública y base para la toma de decisiones”*.

Lucín C. (2012) indica en su introducción indica que, *“la sistematización es una alternativa productiva que proporciona eficiencia y por supuesto eficacia”*. En su trabajo mencionado en párrafo anterior se plantea la planificación de la auditoría interna en el sector público con la aplicación de

un programa informático. En sus conclusiones sobre la percepción que tienen los auditores internos sobre los procesos de información, el 87% de estos percibe que es necesario innovar pero automatizando el proceso de auditoría interna.

Entre las conclusiones de los resultados finales de la investigación de Lucín C. (2012) pudo demostrar que, *“al ahorrar el tiempo para llevar adelante un proceso, se incrementarán el potencial productivo de los auditores internos gracias a la automatización de los mismos que en la actualidad se manejan manualmente”*. También propone que, *“de acuerdo al cargo y funciones que cumplen en el proceso de auditoría interna, se asigne en la fase de planificación, las labores específicas para que el sistema sea utilizado tendiente a la optimación de sus recursos”*.

Así mismo se puede hacer mención a la tesis doctoral del señor Pérez D. (2005) de la universidad de Cantabria sobre *“la contribución de las tecnologías de la información a la generación de valor en las organizaciones: un modelo de análisis y valoración desde la gestión del conocimiento, la productividad y la excelencia en la gestión.”*

En su introducción Pérez D. (2005) hace mención que las tecnologías de la información y comunicaciones: *“no son ajenas a ningún ámbito y forman parte de la vida cotidiana tanto de ciudadanos como las empresas, donde indiscutiblemente se las reconoce como pilares básicos para el desempeño normal de la actividad empresarial”*.

Entre las citas que se muestran en el trabajo del Pérez D. (2005) se puede destacar lo mencionado por Nonaka I. y Byosire P. (2000), que hacen mención de: *“la información es un flujo de mensajes mientras que el conocimiento se crea precisamente mediante ese flujo de información”*.

Un comentario que es de alta relevancia que se menciona en la tesis doctoral de Pérez D. (2005), es la cita del Earl M. (1989) es de que *“existe una confusión entre sistemas de información, que son los fines y tecnologías de información, que son los medios”*.

A lo que Pérez D. (2005) acota que *“la microinformática y las telecomunicaciones se han expandido a todos los ámbitos de la actividad humana, de forma que el intensivo acercamiento de las tecnologías al hombre han aumentado el valor e importancia de estas y la innegable dependencia humana de las mismas.”*.

En los comentarios sobre los resultados de su propuesta de investigación, Pérez D. (2005), considera que la información es un recurso clave para las organizaciones y que *“la dificultad estaba en la adquisición de dicho recurso, en nuestros días la dificultad estriba en lograr su adecuada gestión. Gestión que se realiza mediante distintas Tecnologías de Información que han de funcionar de manera coordinada entre sí, integrando un SI”*. Así mismo menciona que, *“los SI se han visto sometidos en un corto período de tiempo a una gran evolución tecnológica y conceptual que ha dado lugar a Nuevos Sistemas de Información más complejos en diseño, gestión y composición”*.

Marco Conceptual

Según lo expuesto por Laudon K. y Laudon J.(2008) en su libro de Sistemas de Información Gerencial, que los sistemas de información se

definen como: *“un conjunto de componentes interrelacionados que recolectan, procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones y el control de una organización”.*

Entre los conceptos ha destacar en el estudio podemos citar a Cohen K. y Asín E. (2009) y de los términos legales de la compañía MSC, en que explican elementos y recursos clave de los sistemas de información gerencial:

Sistema de información

“Conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa y negocio.”

Recurso humano

“Personas que interactúan con el sistema de información, que lo utilizan, lo alimentan con datos o utilizan los resultados que genera.”

Información fuente

“Todas las entradas que el sistema necesita para generar la información que se desea.”

Telecomunicaciones

“Hardware y software que transmiten en forma electrónica texto, datos, voz e imagen.”

Procesamiento de información

“Es la capacidad del sistema de información para efectuar cálculos de acuerdo con una secuencia de operaciones preestablecidas. Estos cálculos trabajan con datos de recién ingreso o con datos ya almacenados. Esto permite la transformación de datos fuente en información útil, lo que posibilita a quién toma decisiones genere una proyección a partir de los datos generados.”

Tecnologías de información

“Tecnologías que permiten y dan soporte a la construcción y operación de los sistemas de información, y son tecnologías de software, hardware, de almacenamiento y de comunicaciones. Estas tecnologías forman la infraestructura tecnológica de la empresa, que provee una plataforma en la cual la compañía construye y opera los sistemas de información.”

Sistemas Transaccionales

“Con frecuencia son el primer tipo de sistemas de información que se implantan en las organizaciones que sirven para apoyar a las tareas a nivel operativo de la organización y, a medida que evolucionan, continúan con los mandos intermedios para posteriormente apoyar a la alta administración.”

Contenedor

“Se refiere a todo Contenedor, remolque, cisterna transportable, plataforma, palé, y a cualquier otro artículo de la misma naturaleza utilizado para fijar la carga, bultos y cualquier otro equipo auxiliar. “

Flete

“Se refiere al flete y a todos los pagos, costas y gastos pagaderos al Transportista según las Tarifas aplicables, incluyendo los gastos de almacenaje, per diem y demora.”

Transporte Puerto-a-Puerto

“Se refiere al transporte entre el Puerto de Carga y el Puerto de Descarga.”

Buque

“Se refiere al buque cuyo nombre aparece en el presente documento o cualquier otro buque sustituto, buque de aporte (servicio feeder), gabarra o cualquier otro medio de transporte utilizado para el transporte marítimo por el Transportista.”

Citando a Ruiz J. (2010) se puede indicar que *“las ventajas competitivas se relacionan con aquellas cualidades que generen los sistemas de información, que hace mi negocio se diferencie de los demás”*

Marco Legal

En relación al marco legal se hace referencia a la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos (2002), donde se indica que, *“el uso de sistemas de información y redes electrónicas, incluidas la Internet, ha adquirido importancia para el desarrollo del comercio y la producción, permitiendo la realización y concreción de*

múltiplesnegocios de transcendental importancia e indica que es relevante tanto para el sector público como para el sector privado”.

En su objeto la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos (2002) establece que *“es necesario impulsar el acceso de la población a los servicios electrónicos que se generan por los diferentes medios electrónicos, o cómo establecido anteriormente, las tecnologías de la información, y que su uso debe ser generalizado, de modo que sean útiles para diferentes sectores del país como el desarrollo del comercio, la educación y la cultura.”*

Un punto importante a destacar de la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos (2002) es que *“a través del servicio de redes electrónicas, incluida el internet se establecen relaciones económicas y de comercio, y se realizan actos y contratos de carácter civil y mercantil que son necesarios normarlos, regularlos y controlarlos, motivo por el cual se crea la ley referenciada”.*

Según lo que indica la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos (2002), en el artículo uno define que el objeto es que *“regula los mensajes de datos, la firma electrónica, los servicios de certificación, la contratación electrónica y telemática, la prestación de servicios electrónicos, a través de redes de información, incluidos el comercio electrónico y la protección a los usuarios de estos sistemas”.*

En relación a la validez legal de los documentos electrónicos que se manejan en los sistemas de información en general, como facturas, cartas firmadas electrónicamente, transacciones se puede citar el artículo dos de la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos (2002), *“los mensajes de datos tendrán igual valor jurídico que los*

documentos escritos. Su eficacia, valoración y efectos se someterá al cumplimiento de lo establecido”.

Un artículo que agiliza el comercio en el país es el tercero que se indica en la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos (2002), *“la validez jurídica a la información no contenida directamente en un mensaje de datos, siempre que figure en el mismo, en forma de remisión o de anexo accesible mediante un enlace electrónico directo y su contenido sea conocido y aceptado expresamente por las partes”.* Esta ley permite a las empresas no solo ahorrar recursos, sino también aumentar la productividad de sus empleados y generar mayores ingresos.

La automatización de procesos se encuentra enmarcado en el artículo cuarenta y cuatro de la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos (2002), dispone que *“cualquier actividad, transacción mercantil, financiera o de servicios, a través de redes electrónicas, se someta a los requisitos y solemnidades establecidos en la ley que las rijan en todo lo que fuera aplicable.”*

En el mundo logístico marítimo para realizar el transporte contenerizado de bienes, se debe ejecutar bajo un contrato para proteger los intereses tanto del embarcador, el consignatario y la línea naviera, lo cual está estipulado en el reverso del conocimiento de embarque o Bill of Lading.

Un contenedor no puede ser transportado sin contar con el BL respectivo debido a que en el documento se detallan los actores involucrados en el proceso, como también la mercadería que contiene la unidad de transporte, este documento es requisito fundamental para las autoridades portuarias y aduaneras y certifica la compra-venta de bienes entre las dos partes,

aceptando la tarifa impuesta por el transportista, en este presente trabajo es el caso de Mediterranean Shipping Company S.A.

En este documento se especifica las partes y su obligación para realizar el transporte, así como también las leyes que rigen en el documento que es la ley de “Carriage of Goods by Sea” (COGSA), también se evidencia las obligaciones del transportista y solicitantes del servicio.

Hipótesis preliminar

La automatización de reservas de Mediterranean Shipping Company del Ecuador mediante una página web puede aumentar su capacidad de carga, utilidades y mejorar la calidad del servicio al cliente.

Metodología a utilizar

La metodología a utilizar en el presente trabajo de titulación basado en la automatización de las reservas de MSC¹³ del Ecuador es el deductivo, debido que se utilizará la observación del proceso actual general para realizar el transporte de carga mediante la agencia y deducir cual será la mejor manera de automatizar dicho proceso, dará como resultado una sinergia de la compañía debido a que la mayor parte de los departamentos participan en el esquema.

¹³ Mediterranean Shipping Company

A su vez, se utilizará el método inductivo, importante para analizar cada uno de los agentes (departamentos) que participan en el proceso de las reservas solicitadas por los clientes; esto permite comparar con la actualidad y llegar a una actividad macro de la empresa que es la automatización de lo que se quiere obtener como resultado del presente trabajo, lo que permitirá analizar los procesos para ser incluidos en la automatización.

El enfoque de la investigación será cualitativo, ya que gracias a las técnicas de selección de datos, la entrevista, se utilizará para ser asistencia principal en la elaboración de conclusiones luego de ser analizadas. Como lo indicado por Blaxter L., Hughes C. & Tight M. (2000) en la cita de Best y Khan (1989), en relación a la investigación cualitativa expresa que *“describe científicamente a las personas, acontecimientos, etc. sin usar datos numéricos y sus datos se analizan e interpretan con más prontitud”*. Lo indicado anteriormente sirve para analizar la situación del mercado de Mediterranean Shipping Company.

Técnicas para la recogida de información de campo

La forma para obtener información de campo respecto a la situación de MSC, se realizará entrevistas al personal administrativo y gerencial para poder determinar la situación actual de la compañía y la importancia que puede generar la implementación de automatización de proyectos dentro de la misma para cambiar los procesos actuales que involucran el sistema de las reservas.

Para obtener el volumen de carga la empresa ha compartido el número total de contenedores exportados durante los años 2012 y 2013 para que el autor del trabajo de titulación genere datos y analizar el estado actual de la agencia bajo su criterio, a su vez desde el año 2013 para tomar decisiones respecto al personal de Customer Service se han llevado estadísticas del número de reservas generadas por cada funcionario, lo que permitirá analizar el comportamiento de los trabajadores para mejorar e innovar con la automatización de reservas.

A continuación se detallan las entrevistas realizadas al nivel gerencial y de auditoría de Mediterranean Shipping Company del Ecuador.

Renato Zurita, Gerente de Logística

1. ¿Cuál es su opinión de la situación actual comercial de Mediterranean?

La flexibilidad en el servicio ofrecido por Mediterranean a sus clientes nos ha puesto como línea número 1 en Ecuador para el servicio reefer. Considerando el estado actual del mercado se estima una desaceleración en el crecimiento del sector sin que el mismo implique que Mediterranean pierda el liderazgo actual.

2. ¿Cree usted que el volumen de ventas ha aumentado en los últimos tres años? ¿Cuál es su pronóstico para los siguientes tres años?

El volumen de ventas en Mediterranean ha aumentado en un 40% en los últimos tres años pero todo crecimiento viene acompañado de un periodo de desaceleración. Los próximos tres años podríamos tener un crecimiento de 5% a 8% anual dependiendo de la apertura de nuevos mercados y servicios.

3. ¿Cree usted que la competencia ha aumentado en los últimos 3 años? ¿Es un factor que incide en el volumen de ventas de Mediterranean?

Mediterranean ha generado negocios en mercados que tenían una deficiencia de servicio, a eso se debió el crecimiento acelerado en los últimos años. Existe competencia pero el mercado aún soporta el funcionamiento de más de un Megacarrier. Nuestra principal competencia es MAERSK, entre las dos empresas se abarca un 40% del mercado ecuatoriano.

4. ¿Usted considera que el uso de tecnología moderna y programas es necesario para el desarrollo de una empresa? ¿Por qué?

La razón principal es la disminución de costos y tiempos de trabajo. Esto genera que podamos destinar los recursos a otras áreas como generación de nuevos negocios o a la creatividad.

5. ¿Ustedes han implementado un programa que mejore la comunicación interna en la empresa?

No.

6. ¿Ustedes han implementado un programa que agilite la comunicación y operaciones con los actores de la cadena logística?

Si, existe un sistema integrado llamado MSCA que se alimenta de todos los actores de la cadena logística a través de archivos EDI.

7. ¿Usted considera que la automatización de las reservas y atención al cliente permita aumentar la capacidad de carga de Mediterranean?

Todo proceso de automatización bien concebido, si representa un ahorro de tiempo o dinero para nuestros clientes, va a generar una ventaja comparativa para Mediterranean. Es importante mencionar que el simple hecho de automatizar no es suficiente, deben ser sistemas inteligentes y adaptados a las necesidades del cliente más que a las de la organización.

8. ¿Qué desafíos usted considera al automatizar procesos dentro de la compañía?

Costos principalmente. EL volumen del negocio de Mediterranean implica que todo proceso de automatización tome mucho tiempo y cueste mucho dinero. Hay que realizar un correcto análisis de costo – Beneficio para determinar el proceso a automatizar y la forma de hacerlo.

María Fernanda Cortaza, Auditora Interna

1.Cuál es su opinión de la situación actual comercial de Mediterranean?

Pienso somos una línea fuerte en el mercado muy bien posicionada, somos 2 a nivel de exportación en Ecuador, con altos niveles de exportación de unidades refrigeradas a nivel de la sociedad de MSC.

2. ¿Cree usted que el volumen de ventas ha aumentado en los últimos tres años? ¿Cuál es su pronóstico para los siguientes tres años?

En los últimos tres años la empresa creció un 30% en número de exportaciones y personal. El pronóstico es aumentar aproximadamente el 5% de ventas, todo depende de la política que mantenga el Ecuador.

3. ¿Cree usted que la competencia ha aumentado en los últimos 3 años? ¿Es un factor que incide en el volumen de ventas de Mediterranean?

Si ha aumentado la competencia, la cual ha incidido muy poca en las ventas de Mediterranean del Ecuador.

4. ¿Usted considera que el uso de tecnología moderna y programas es necesario para el desarrollo de una empresa? ¿Por qué?

Si porque ayuda a la eficacia del trabajo y a brindar un mejor servicio.

5. ¿Ustedes han implementado un programa que mejore la comunicación interna en la empresa?

Sí, un desarrollo in house que ha permitido optimizar procesos y en consecuencia mejorar la comunicación interdepartamental.

- 6. ¿Ustedes han implementado un programa que agilite la comunicación y operaciones con los actores de la cadena logística?**

Si también lo hicimos hace dos años sistema EDI.

- 7. ¿Usted considera que la automatización de las reservas y atención al cliente permita aumentar la capacidad de carga de Mediterranean?**

No aumenta la capacidad de carga pero si mejora el servicio.

- 8. ¿Qué desafíos usted considera al automatizar procesos dentro de la compañía?**

No son desafíos, son proyectos de mejora que se pueden ir realizando.

Gustavo Naranjo, Gerente Comercial

- 1. ¿Cuál es su opinión de la situación actual comercial de Mediterranean?**

Actualmente la agencia se encuentra segunda a nivel de exportaciones, situación que se logra superar con las estrategias de servicio con los clientes para posicionarse como líder del medio.

- 2. ¿Cree usted que el volumen de ventas ha aumentado en los últimos tres años? ¿Cuál es su pronóstico para los siguientes tres años?**

En los últimos tres años la capacidad de carga aumentó considerablemente, un alrededor del 50%, para los siguientes años se planea consolidar cuentas regulares sin contrato y la apertura de nuevas rutas, confirmado por la matriz hace pocos meses lo que cambia el escenario que se planteaba el bajo aumento de reserva.

3. ¿Cree usted que la competencia ha aumentado en los últimos 3 años? ¿Es un factor que incide en el volumen de ventas de Mediterranean?

En los últimos tres años, Ecuador ha registrado el aumento de líneas navieras en el país, en su mayoría del oriente, pero que por el momento no representan una amenaza como las ya establecidas. El mercado nacional de exportaciones permite las operaciones de más de una naviera de gran tamaño como lo son Mediterranean y Maersk, por lo que las ventas no varían en grandes proporciones pero es un tema importante que merece atención.

4. ¿Usted considera que el uso de tecnología moderna y programas es necesario para el desarrollo de una empresa? ¿Por qué?

La tecnología ayuda al trabajo más eficaz y eficiente de los funcionarios, al agregar programas a la comunicación y gestión de los trabajadores, permite a la agencia ofrecer un servicio de calidad y puntual a las necesidades de los clientes

5. ¿Ustedes han implementado un programa que mejore la comunicación interna en la empresa?

El programa in-house MSC/E se nutre de la base de datos de la agencia y es la comunicación inter-departamental, para consultar información pertinente a las actividades diarias de los trabajadores.

6. ¿Ustedes han implementado un programa que agilite la comunicación y operaciones con los actores de la cadena logística?

Los archivos EDI son generados por la herramienta principal de trabajo, el MSC/A, que envía información una vez confirmada una reserva para que los puertos obtengan la misma y dar el servicio a los clientes, sin enviar datos manuales que resta tiempo y se pueden realizar más tareas a la vez.

7. ¿Usted considera que la automatización de las reservas y atención al cliente permita aumentar la capacidad de carga de Mediterranean?

El proceso de automatización tiene el fin de agilizar y reducir el tiempo para realizar una acción, en teoría, si se ofrece agilizar y reducir el tiempo que el cliente invierte en realizar una reserva, estaríamos mejorando la atención y poder doblar la capacidad de carga.

8. ¿Qué desafíos usted considera al automatizar procesos dentro de la compañía?

El primer desafío es la aceptación del cliente al cambio, ya que puede generar errores en las primeras etapas de implementación. A su vez también los costos por inversión en desarrollo y la capacitación del personal a la nueva herramienta.

Analizando las respuestas y cifras proporcionados por las personas entrevistadas, sus respuestas varían y depende de su perspectivas y puestos actuales, por ejemplo tienen diferentes comentarios en respecto a la posición actual de la compañía, en el cual indican que la agencia se encuentra en la posición número dos respecto a las exportaciones, pero confirman que se encuentran a la par del principal competidor.

Todos tienen una visión similar con respecto a los próximos tres años en el cual indican que un posible crecimiento depende de la situación del mercado, del país y de las políticas internas de la línea; entre los competidores del medio indican que no inciden en las ventas de Mediterranean debido a que los puertos donde recalán los buques no son muy concurridos por la competencia; también confirman que el mercado local tiene la demanda adecuada para abarcar a las grandes navieras.

Entre la aplicación de tecnología en la oficina, para la aplicación de este trabajo sirven las respuestas ya que la implementación de automatización de las reservas ayuda a dar un mejor servicio y optimizar los tiempos de trabajo.

En la comunicación externa todos confirmaron manejar el sistema EDI¹⁴, que es el envío de información directa y automática con las terminales que visualizan información de las reservas realizadas con datos como temperatura y número de unidades a ingresar citando un ejemplo, que debe ser perfeccionado, debido que algunos errores se presentan complicando la gestión del embarcador.

En sus comentarios para la automatización del proceso de las reservas indican que es una ventaja para la compañía y en especial para el cliente ya que indican que el ahorro de tiempo y un mejor servicio para los mismos, es una manera más competitiva del mercado y ambos indican que el tiempo y dinero son los principales desafíos que deben ser analizados para la implementación de automatización de los procesos actuales.

Focus Group

Luego de analizar la situación actual de la empresa para realizar la propuesta de automatización, es necesario investigar la opinión de quienes gozarán de los beneficios de la implementación web de las reservas, los clientes.

Se realizó un focus group con diez usuarios regulares de la compañía, según la cartera de clientes se escogió a dos representantes de grandes exportadores, tres de mediana capacidad y dos clientes que exportan todas las semanas una cantidad menor de volumen.

Los comentarios vertidos de los clientes de las ventajas y desventajas se verán reflejados en la automatización del presente trabajo, para aprovechar

¹⁴ Electronic Data Interchange

de los errores de las actuales compañías que tienen la automatización implementada en sus funciones y a su vez mejorar y ofrecer mejores y nuevas propuestas que los de la competencia.

¿Cómo usted solicita la reserva de espacio a MSC?

La mayoría de personas opina que la manera más amigable y en ahorro de tiempo es de obtener una reserva es mediante la entrega de proformas y carta de temperaturas mediante un formato de Excel, a pesar de tener la opción de poder realizar las reservas electrónicamente mediante el sistema INTTRA¹⁵, ya que se escogió a usuarios que utilizan una de las dos opciones.

Cada tipo de solicitud tiene su ventaja y desventaja, entre las comentadas es que la reserva INTTRA les ayuda a mantener un mayor control de sus reservas mediante correos automáticos que reciben al momento que el Customer confirma la reserva en el programa de MSC y su número correspondiente, así como estadísticas, pero la mayoría opina que mediante el envío de documentos Excel permite agilidad y ahorro de tiempo ya que se utiliza la misma plantilla con pequeñas modificaciones de semana a semana.

La debilidad de un sistema es la ventaja del otro, analizando el debate los clientes prefieren rapidez y eficacia, ya que necesitan el tiempo para planificar la logística de contenedores, el corte de la fruta o la consolidación de productos perecibles, preparar la documentación para la pre-manifestación en caso de haberla, en caso de exportadores de unidades refrigeradas, mientras que en el caso de los clientes de unidades estándar necesitan unidades con semanas de anticipación para la exportación de sus

¹⁵ Servicio web para solicitar reservas de embarque.

productos varios y desalojar el stock de sus bodegas o según la necesidad de cada cliente.

¿Qué tipo de servicio prefiere al reservar espacios con las diferentes líneas navieras presentes en el mercado nacional?

Los clientes comentaban de las diferentes experiencias al momento de solicitar reservas, por ejemplo Maersk ofrece en su página web el ingreso de las reservas, en la que ingresan la información correspondiente, reciben el número de reserva, un BL borrador, y la orden de retiro.

También comentaron que para MSC existen dos opciones, ingresar a la página web de INTTRA e ingresar los campos mandatorios, esta es reflejada en el programa de trabajo de MSC y el Customer Service procesa la información ingresando información faltante y envía por correo la orden de retiro asignando el depósito, o enviando un archivo Excel con la proforma y carta de temperatura, y de igual manera reciben la orden de retiro por correo que es el principal medio de comunicación.

En igual situación que MSC se encuentran APL, CSAV, CMA GCM, Hamburg Süd, entre otras; pero lo que se evidenció en la conversación es que también prefieren la atención personalizada al momento de solicitar información o asistencia con algún inconveniente, por ejemplo comentaban que es difícil que el personal de Maersk conteste las llamadas, y fuera de horario de oficina no hay atención al cliente. Entre la desventaja de otras líneas es la falta de espacio disponible, ya que navieras de baja presencia en el mercado podrá ingresar un buque semanal, o por los precios de los servicios que son elevados.

¿Qué dificultades se presentan al momento de exportar unidades?

Otro tema que se dio a conocer es que los exportadores se pronunciaron sobre un agente en el proceso de la logística y son los depósitos de unidades, las cuales figuran como un proveedor de la agencia y ofrecen el servicio de resguardar las unidades y entregarlas en óptimas condiciones, donde los clientes retiran, o piden movilización de las unidades, debido a que surgen problemas como las largas colas para el ingreso de cabezales o la falta de unidades.

La principal razón por la que es importante el retiro de unidades es para mantener en buen estado el producto para cumplir con los requisitos de exportación, lo que repercute en los clientes de unidades refrigeradas que retiran sus unidades cerca del cut off, para evitar multas por la sobre estadía de unidades.

En el caso de los clientes de exportadoras de banano, que representa la mayor parte de usuarios de la agencia, retiran las unidades acorde al corte de fruta programado, y están son lo más cercanas al cut off, para que la fruta arribe a su destino en óptimas condiciones; en caso de tener dificultades en el retiro de la unidad, la programación puede presentar retrasos que incurren en mayores gastos, aumentando el precio del producto o que se vea afectada la calidad de la fruta.

¿Qué ventajas espera recibir al exportar todos sus productos mediante una sola línea naviera?

La siguiente pregunta es para conocer que esperan recibir los clientes al exportar todo su volumen en una misma línea, debido a que se espera

aumentar el volumen de ventas con la aplicación de la automatización de las reservas.

El primer punto que comentaron fue el costo de la tarifa, ya que si llegan a exportar el total de volumen semanal en MSC, requieren beneficios como descuentos. Un comentario que es considerado como uno de los objetivos del presente trabajo, es que si el productor y/o exportador realiza un convenio o contrato directamente con la línea naviera, ellos pueden obtener una mayor cantidad de ingresos y poder invertir en mejorar su compañía, esta a su vez, aumentaría su capacidad de exportación permitiendo a la línea mayores ingresos.

Entre varios puntos que esperan mejorar es la disponibilidad de espacios, ya que los clientes pequeños y medianos mostraron su preocupación al no poder obtener los espacios, retrasando sus operaciones y la oportunidad de obtener ganancias, y en el peor de los escenarios, perder sus clientes por falta de confirmación de envío del producto.

Al escuchar los inconvenientes causados por la falta de espacios, gracias a la automatización de las reservas la agencia puede ofrecer a todos sus clientes los espacios que requieren, ya que entre las funciones del proyecto se puede obtener con reportes eficaces para tomar decisiones como la recalada de tres buques semanales, inclusive más de ser el caso en temporadas picos.

Capítulo 1

Establecer los procesos involucrados en el servicio de reservas de exportación para los buques semanales

En la proposición del nuevo sistema automatizado de reservas es necesario de establecer cuál es el procedimiento actual, para conocer las ventajas y desventajas, mejorar las falencias, con el fin de implementar el cambio mediante el dominio de internet de la agencia y las nuevas funciones de los actuales empleados en las áreas pertinentes a las exportaciones.

Gracias a la llegada de buques semanales a los puertos de Guayaquil con su servicio directo a Europa Norte y puerto de transbordo de Panamá, en la agencia se realiza un pronóstico de las reservas, para incluir a las compañías que tienen contratos y deben cumplir con el volumen establecido, así como también para los clientes esporádicos o regulares que embarcan acorde a su disponibilidad. El pronóstico ayuda a medir las reservas y se prepara con una semana de anticipo ya que la mayor parte de clientes pertenecen al sector bananero y deben programar su corte con anticipación y tener los espacios confirmados.

Este pronóstico es enviado a la matriz en Ginebra quienes monitorean el desempeño de la agencia, analizan el mercado y procuran llenar los espacios del buque asignados en su totalidad y así maximizar las ganancias y confirmar la cantidad de buques semanales que deben establecer para Ecuador.

El pronóstico ayuda a los Customer Service llevar un control de sus reservas e indicar a los clientes si se encuentran considerados sus espacios; una vez confirmados los funcionarios solicitan para procesar la orden, la

proforma con los datos del consignatario y embarcador con el puerto de destino, distribución de la carga y DAE¹⁶, juntoa la carta de temperatura, se realiza la reserva en el sistema de la compañía, el MSCA¹⁷, y con dichos documentos enviar a realizar el borrador del BL¹⁸ a documentación. Previa la asignación del depósito, el cliente debe informar el tipo de retiro de la unidad, si procederá con transportista contratado o solicitando el traslado del contenedor a la agencia.

Una vez que se obtenga el número de la reserva (booking) se ingresa los datos en el sistema de MSC-Sellos, que permite al Customer Service enviar al depósito asignado el número de reserva para que el cliente retire sus unidades ya que los mismos custodian las unidades y el correcto estado de los contenedores; previo a la entrega, las unidades son configuradas con la temperatura y ventilación. En las exportaciones de unidades estándar no se configura temperaturas debido a que los contenedores no tienen equipo de refrigeración, pero por ejemplo, en casos del producto cacao la unidad debe ser preparada con productos como papel que aseguren la calidad.

Otra manera de solicitar una reserva a la agencia es mediante el INTTRA, que es un sistema integrado con diferentes líneas del medio, en que los clientes ingresan información preliminar, que son reflejadas en el sistema MSC/A de la compañía; el Customer service ingresa y corrige la información para obtener el número de reserva y asignar el depósito como en el procedimiento anterior, la diferencia radica en que el cliente puede enviar el código de la información ingresada en el sistema y con esos datos realizar el BL.

¹⁶ Declaración Aduanera de Exportación

¹⁷ Sistema informático perteneciente a la matriz de MSC

¹⁸ Bill of Lading, contrato de embarque

Toda la información mencionada en los párrafos anteriores debe ser canalizada mediante el Customer Service al departamento documental, donde ingresan la información al Bill of Lading borrador e ingresar contenedores y sellos; cantidades y pesos que indique el cliente y así obtener el documento final necesario para el comercio exterior, luego se confirma el tipo de emisión. También en los correos de las órdenes de retiro se encuentra en copia el departamento logístico quienes asisten y son encargados del estado y todo lo concerniente a los contenedores.

Como el proceso logístico y de consolidación es durante las 24 horas, toda la semana, se designan personas de la agencia de Mediterranean en turnos rotativos la atención al cliente para asegurar la calidad del servicio. Los clientes envían sus unidades a fincas o lugar de consolidación y hay que atender las distintas necesidades y novedades como el mal funcionamiento de un contenedor o problemas con el ingreso a la terminal.

El principal motivo de la atención personalizada es que en el proceso logístico, sobre todo las unidades refrigeradas se planifican las operaciones, y cualquier movimiento tiene un costo, y más importante, se debe asegurar la calidad del producto por factores como las regulaciones de los países extranjeros que no permiten las importaciones en mal estado. Adicional es necesario tener a los funcionarios siempre operativos debido a las notificaciones de bloqueo por inspección de la policía antinarcóticos que es deber del CSV¹⁹ informar a los clientes que estén a la hora programada y evitar contratiempos como perder la estiba en el buque.

Así mismo durante las operaciones en puerto previo al zarpe del buque, los clientes pueden realizar cambios en la consolidación del producto modificando la información a última hora, como también los cambios de

¹⁹ Customer service

sellos de las inspecciones de la PAN²⁰, situación que concierne a la agencia ya que si no es efectuado, el documento de embarque tendrá discrepancias y ocasiona con Aduana local y en destino.

Luego de realizar las correcciones de fin de semana por el departamento de documentación, se entrega al cliente el BL final dando su aprobación para que sea impreso acorde a requerimiento del mismo y ser entregado en ventanillas de la agencia, como parte del departamento financiero, y no libera el contrato si existen valores pendientes por el embarque. Luego del zarpe de la nave el cliente consulta al CSV el estado de su carga y fecha de arribo a destino, así mismo se puede solicitar documentos al cliente si autoridades en el exterior los solicitan.

Las tarifas son importantes al momento de realizar la reserva, que dependen si el flete y los costos relacionados al embarque son pagaderos localmente, en destino o en otro país, datos que se relacionan con los incoterms aplicados en la venta entre el embarcador y consignatario como por ejemplo en términos CIF²¹ el embarcador paga los costos de flete, seguro y gastos locales en Ecuador.

El costo de la tarifa también depende del volumen de carga semanal que tienen los exportadores, si es un fuerte volumen semanal, el cliente negocia con la línea un flete atractivo y competitivo, beneficiándose de los costos a gran escala, y como es bien conocido a nivel de la logística marítima es una estrategia de venta para atraer y consolidar a los clientes a utilizar el servicio; y como segundo factor es el tiempo del viaje, a mayor distancia mayor será el costo.

²⁰ Policía Antinarcoóticos

²¹ Cost, Insurance & Freight

El departamento de contenedores o logística se encarga de revisar el pronóstico realizado por el departamento de Customer Service para tener la cantidad de contenedores requeridos por todos los clientes durante la semana para tener un stock que abastezca al mercado, ya que desde el punto de vista de la matriz, mientras una unidad se encuentre sin ser utilizado es utilidad perdida así como también la escasez de unidades para los espacios requeridos son ventas perdidas.

Entre sus funciones el departamento logístico se encarga de asignar los sellos a los clientes, que es un dispositivo de seguridad para los bienes transportados y el uso del mismo es indispensable para evitar robos así como seguridad ante el tráfico de sustancias ilícitas, que es la colaboración entre los operadores de la cadena logística para erradicar este mal de nuestra sociedad bajo el certificado BASC²².

Una función de logística es de garantizar junto con los depósitos la asistencia técnica y operativa a las unidades solicitadas por el cliente, a pesar de los controles y mantenimiento que se aplique a las mismas, están expuestas a fallas mecánicas, así también como accidentes y errores humanos; entre sus funciones de la exportación es de entregar el reporte final de embarque que confirma las unidades y novedades al zarpe de la nave como cambio de sellos, unidades fuera de rango, etc.

El departamento documental tiene su participación en el proceso de reserva para generar el BL, contrato entre el embarcador, consignatario y la línea naviera para efectuar el transporte contenerizado mediante los buques de la empresa; ellos son los encargados de recibir la información del CSV y formar el Bill of Lading.

²² Business Alliance for Secure Commerce

Cabe recalcar que en el proceso de reservas, documentación tienen la función exclusiva descrita en el párrafo anterior, pero no tienen un alcance comercial ya que el departamento no tiene contacto con el cliente, si no por medio del filtro que es el CSV para agilizar los procesos actuales. Ellos también informan a CSV los errores que se puedan cometer documentalmente para la manifestación de información. Una sección que se divide de documentos es Manifest Corrector, los cuales cumplen con la función de realizar correcciones luego del desatraque del buque, que incide en costos por multa, así como también cambios de destino luego del zarpe del buque, que aplican si el cliente lo solicita.

El departamento financiero incluyendo ventanillas, tiene la función de recolectar los valores pendientes al cliente de los gastos que se generan localmente y la entrega del documento de embarque y poder finalizar el proceso de la reserva solicitada por el cliente.

Debido al aumento de carga laboral, se ha contratado nuevo personal para la mejor distribución de trabajo y que a pesar ser un indicador del crecimiento de la empresa, ha generado rotación del mismo y entre otras situaciones como el centralismo entre departamentos, que no facilita el trabajo en equipo y genera malestar entre los funcionarios de la compañía cuando se debe buscar solución a un problema y posicionar a la compañía como líder absoluto del país.

Otro inconveniente es los problemas que genera el sistema que se utiliza, el MSC/A, que debido a que el alcance del programa ya no abastece para el nivel de carga hoy en día además del número de usuarios actuales, produce inconvenientes porque necesita ser actualizado o sustituido por un programa de mejor interfaz, además que actualmente se mantiene comunicación con el puerto de Contecon electrónicamente y se producen errores, lo que al final

genera malestar al cliente y representa tiempo para el Customer service en superar el impase.

Para poder entregar el BL al cliente necesita cancelar todos los valores pendientes y los pagaderos en origen, pero el principal inconveniente se muestra al generar facturas tardías, lo que atrasa la gestión del cliente en el retiro de los BLs en ventanillas.

Esquema del proceso actual de exportaciones

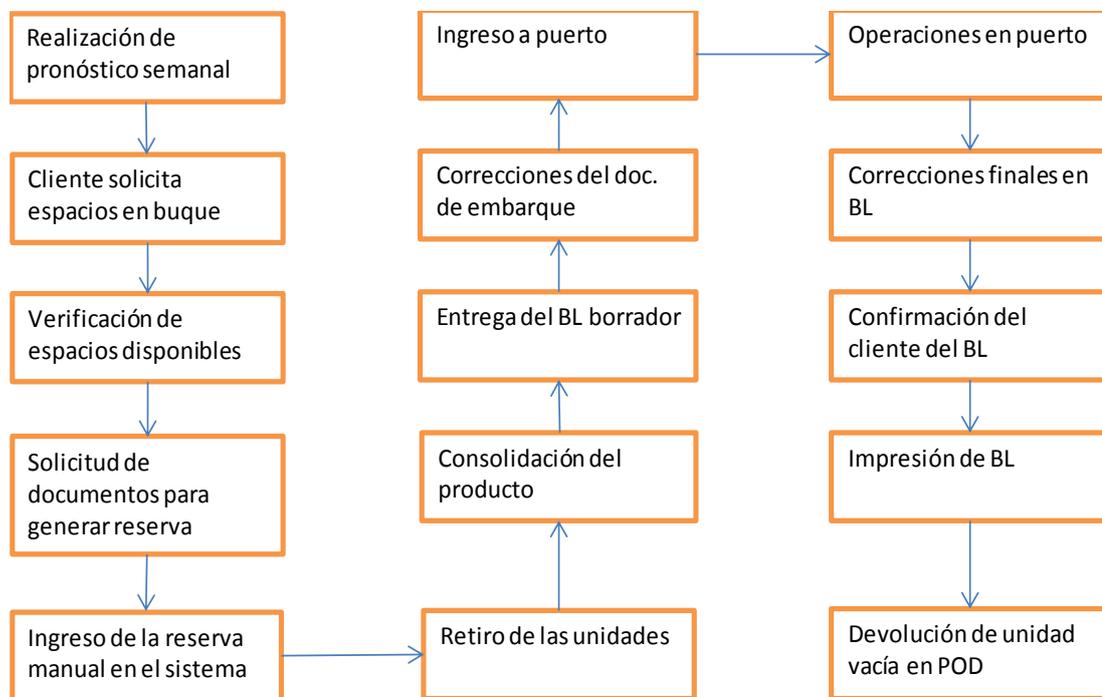


Gráfico 2: Autor

Capítulo 2

Medir los niveles actuales de exportación de la agencia para analizar la capacidad de ventas

Conociendo que el primer punto de contacto de los clientes con Mediterranean es el sector comercial, siendo el personal de ventas quienes atraen mediante estrategias a los consumidores, el Customer Service es el que guía a los mismos en su experiencia a través de Mediterranean, como mencionado anteriormente, tiene el papel de filtro, ya que muchas veces se tienen dudas y preguntas del proceso.

Para analizar el volumen de venta de los años 2012 y 2013 en el presente trabajo se procede a analizar el número de unidades exportadas de la semana 1 a la 52, debido a que la matriz envía buques semanales y opera bajo dicha modalidad para mayor control; las estadísticas de las reservas son generadas gracias a la implementación de control que se generó desde enero del 2013 hasta la actualidad para tomar decisiones respecto al personal que maneja las reservas, como nueva distribución de clientes y calificar al personal.

Como mencionado en la situación actual de la compañía se ha generado rotación del personal, lo que ha obligado a la agencia a tomar decisiones de los funcionarios ya contratados y a su vez también por medio de entrevistas para llenar las vacantes generadas, situación que se refleja en el personal de Customer Service.

CSV REEFERS

CSV SECOS

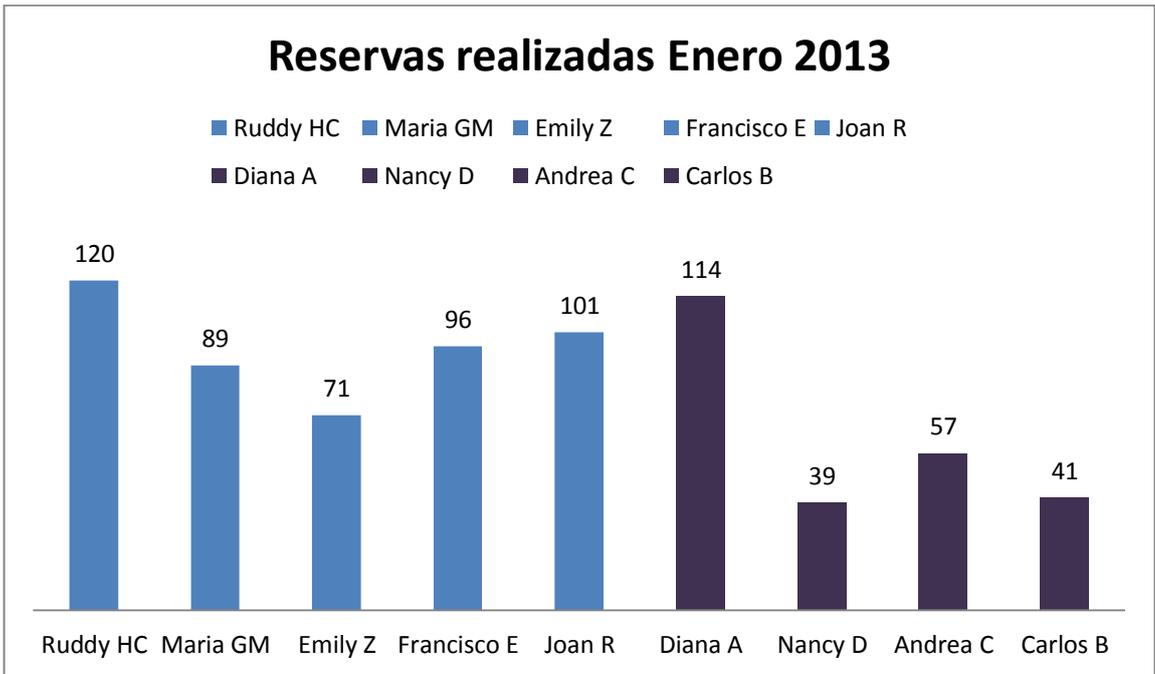


Gráfico 3: Autor

Fuente: MSC del Ecuador

Como se puede observar en el número de reservas de enero 2013 hay una distribución inequitativa de las reservas, debido a que los Customer serviceSecos se distribuyen la carga por continentes, adicional se evidencia una concentración de las reservas en Diana A.; por motivos de seguridad no se revelarán apellidos. En la línea de secos en donde Nancy D., Andrea C. y Carlos B. juntos logran superar a Diana A.; en comparación con la línea de Reefers que debido a que la compañía realiza más movimientos de unidades refrigeradas, se concluye que doblan el número de las reservas de Secos.

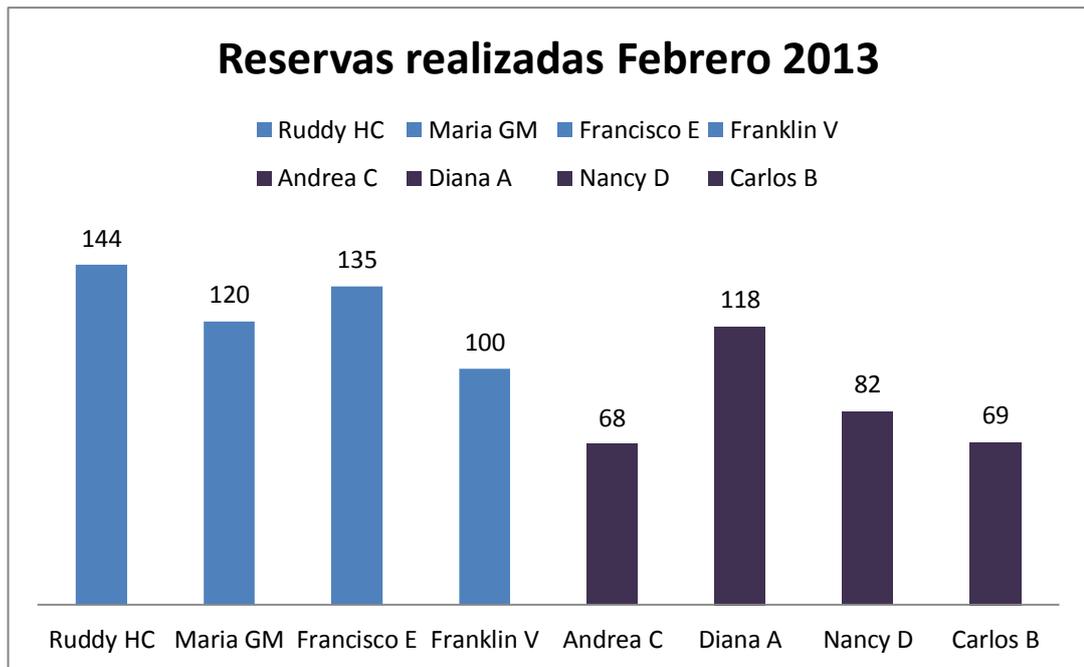


Gráfico 4: Autor

Fuente: MSC del Ecuador

A partir de Febrero Diana A. continúa siendo la que más reservas realiza en la línea de unidades secas, pero en relación con las unidades Reefers superan más del 75% debido a la temporada alta, debido al número total de las reservas, la línea de refrigerados se manejan por una cartera de clientes, debido al número elevado de clientes. En este mes ingresa a Reefers Franklin V. con una cartera menor de clientes que sus compañeros debido a su entrenamiento.

Durante estos meses la matriz prepara un mayor número de unidades para la agencia de Guayaquil porque la producción de banano aumenta, y a su vez los exportadores buscan reservar mayor número de espacios para mejorar sus ganancias.

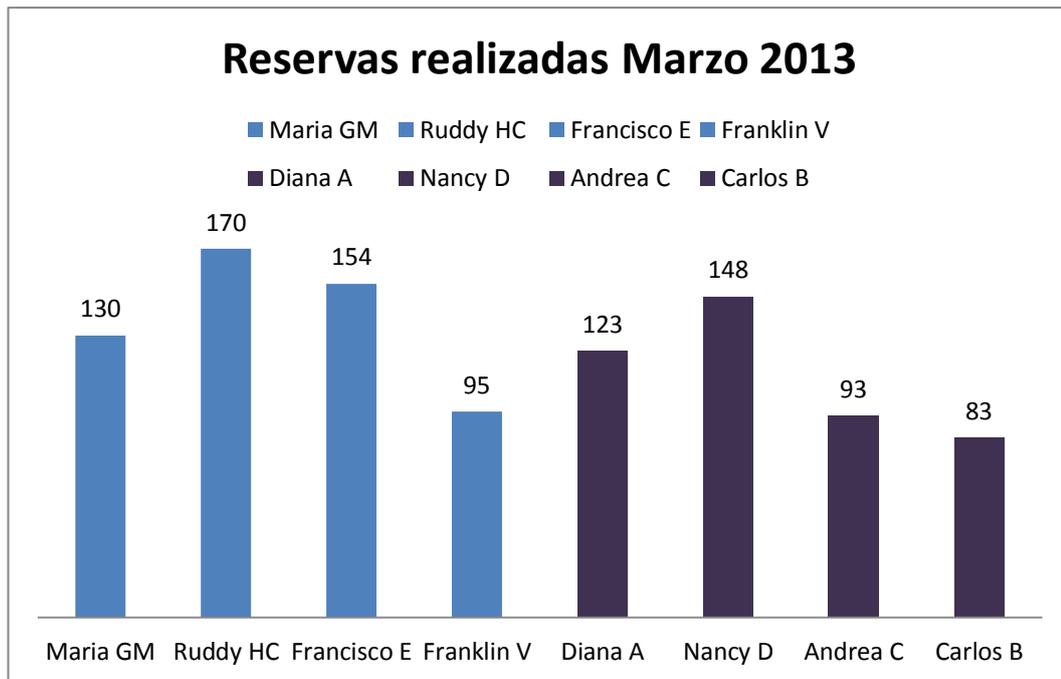


Gráfico 5: Autor

Fuente: MSC del Ecuador

En marzo es el mes tope de la temporada, ya que debido al clima tropical las frutas de exportación tienen mayor movimiento lo que es un factor importante en las reservas que se realizan durante el mes, cómo se evidencia Franklin V. por ser el nuevo integrante del equipo de refrigerados mantiene un número similar al del mes pasado, es importante para la compañía que los Customer Service se encuentren bien entrenados antes de aumentar la cartera de clientes, porque un error puede significar pérdidas para la compañía y al exportador.

El tráfico de secos es volátil, no se puede establecer un control equitativo ya que son separados en tráfico y depende de lo que se exporte por ejemplo Nancy D. maneja el tráfico europeo, y el producto que más se mueve en esta línea es el cacao, al igual que el banano debido al clima tiene un aumento en su producción.

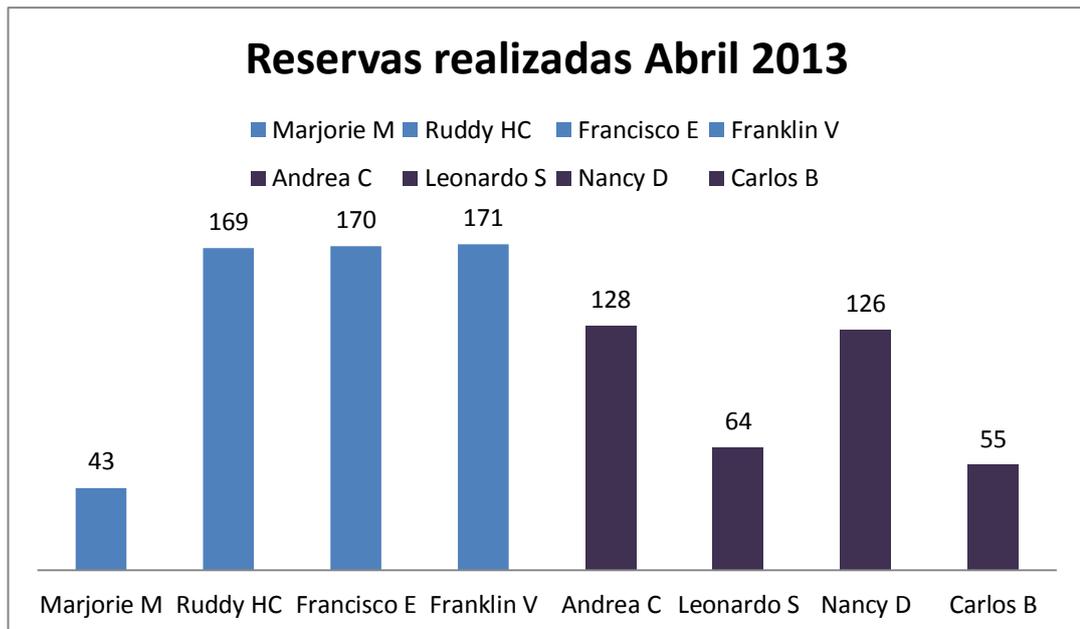


Gráfico 6: Autor

Fuente: MSC del Ecuador

Para el mes de abril se realizan cambios en el personal tanto de secos como de refrigerados por salida y promoción interna del personal de la agencia, como se puede observar Marjorie M. es la nueva integrante del equipo de Reefers y Leonardo S. para el equipo de secos; es importante para la compañía mantener al equipo de Customer Service en buen estado debido a que manejan las cuentas de los clientes y las reservas de espacios es el principal servicio que genera la mayor parte de ingresos.

Por motivo de aprendizaje se le da pocos clientes a Marjorie M. mientras sus compañeros asumen los demás clientes para que se ponga al día, mientras el desempeño de Leonardo S. es superior debido a que entro a inicios del mes en el equipo de secos; como mencionado anteriormente se puede demostrar que con la entrada de un nuevo integrante Franklin V. adquiere un nuevo pool de clientes aumentando considerablemente sus estadísticas de reservas.

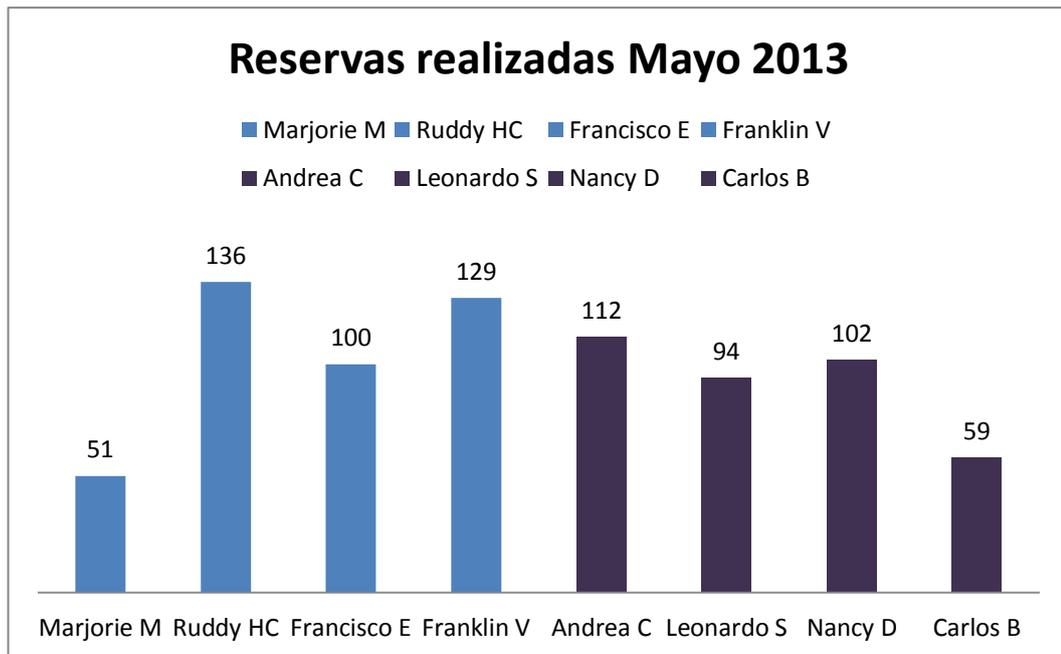


Gráfico7: Autor

Fuente: MSC del Ecuador

En el mes de mayo el rendimiento de Marjorie M. va en aumento ya que se encuentra en etapa de aprendizaje y por motivo de que en los refrigerados se atiende a los clientes tipo A deben de tener una cartera reducida de clientes para no cometer errores como enviar unidades a un destino diferente al solicitado.

Debido a que la temporada alta se reduce a partir de Mayo se evidencia un alza en las reservas de unidades secas, el rendimiento de todos los customer está casi en el mismo nivel, y también que el número de reservas de unidades Reefers baja considerablemente.

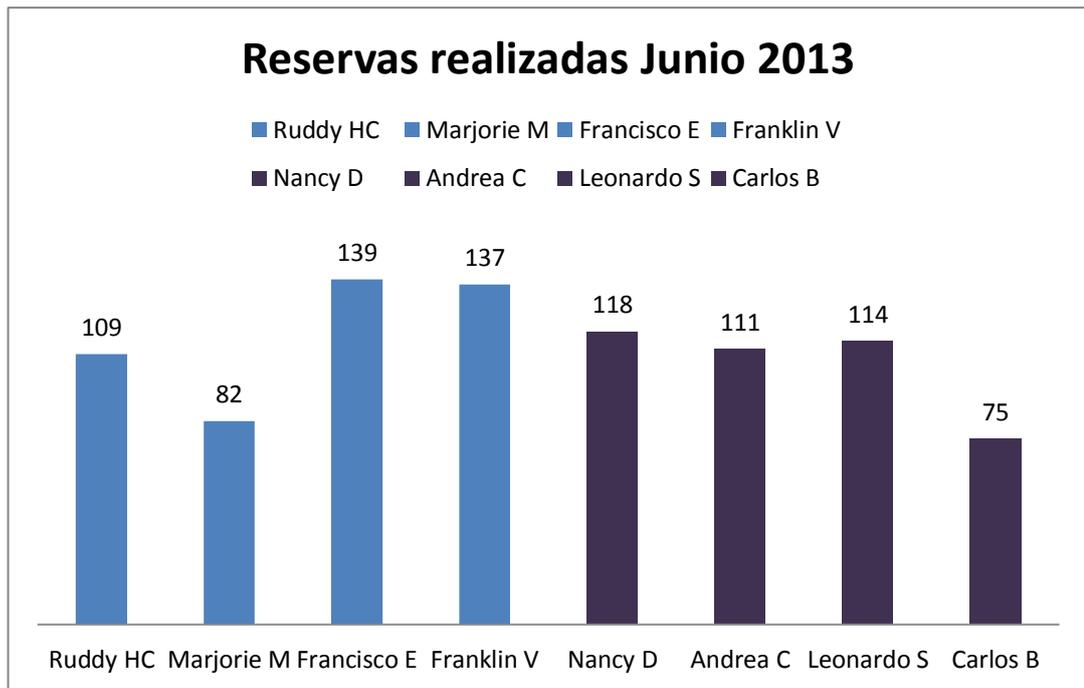


Gráfico8: Autor

Fuente: MSC del Ecuador

En junio se puede confirmar que el rendimiento mensual de los CSV²³ es en la mayor parte igualitario, aunque entre los Customer de Reefers muestra desigualdad es debido a los clientes que manejan, los clientes tipo A que manejan un volumen estable de reservas durante todo el año y es debido a la experiencia y tiempo en el área que se asignan los clientes importantes, también estos tienen contratos anuales y deben cumplir la meta semanal para sus clientes en el exterior y mantener los beneficios que le son otorgados por la naviera.

Como mencionado con anterioridad el número de reservas de los secos dependen de las exportaciones que se realicen para cada tráfico en el mundo, y sus productos son variados desde el cacao, madera, productos procesados de materia prima, etc.

²³ Customer service

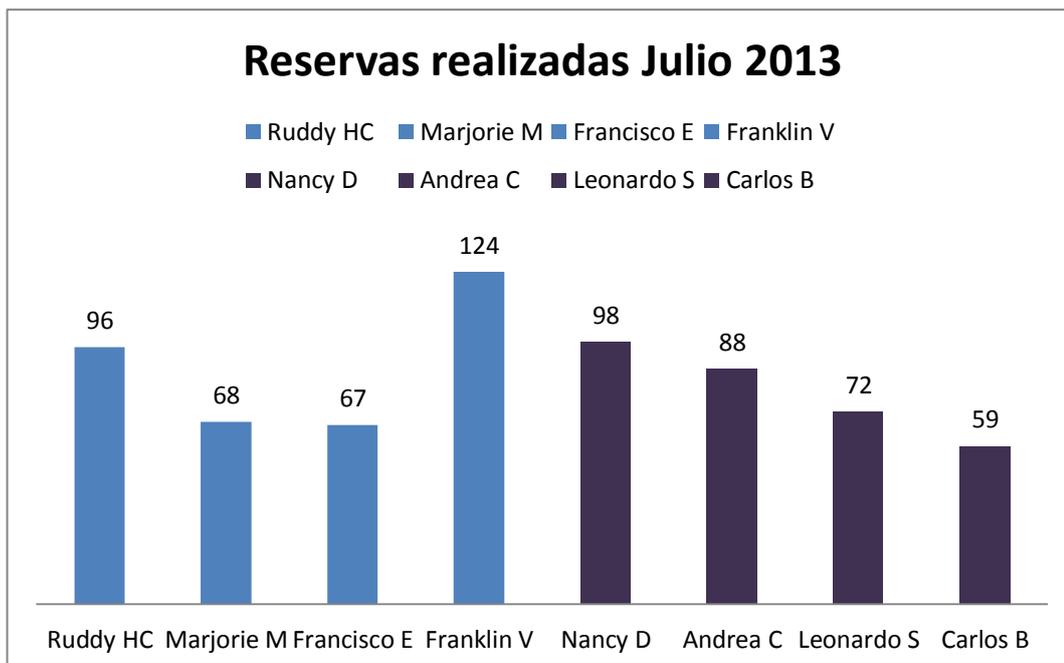


Gráfico 9: Autor

Fuente: MSC del Ecuador

Luego de realizar el cuadro de Julio se denota que es el mes con más bajas en las reservas de ambos equipos siendo el equipo de los refrigerados los más afectados, esto se debe a que la temporada es baja por el clima y baja de exportaciones, como el producto estrella a exportar es el banano, se busca alternativas en el mercado, como es la salida de alimentos como el camarón y el atún.

Es el equipo de secos aumenta sus exportaciones en unidades movilizadas por el motivo que Ecuador es un país que es productor de materia prima y sus frutos son consumidos en Europa y son utilizados para procesar en industrias del primer mundo como el cacao mundialmente conocido por su calidad para realizar chocolates de calidad.

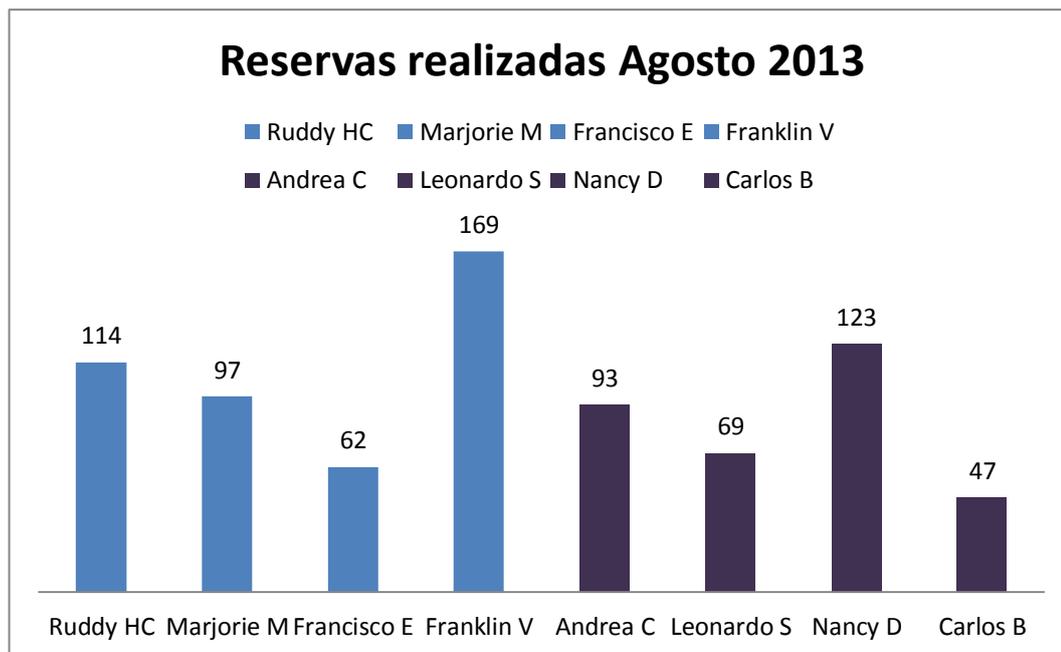


Gráfico10: Autor

Fuente: MSC del Ecuador

En Agosto la situación no mejora en relación al mes anterior como la agencia depende en la mayor de sus exportaciones del banano se estancan sus ventas, manteniendo sólo dos buques semanales para las exportaciones, inclusive hay semanas que la matriz envía un buque ya que los costos operativos no justifican el número de unidades reservadas.

Debido a que la empresa debe maximizar las ganancias siempre debe tener más exportaciones de unidades refrigeradas que de las unidades estándar como ha seguido el patrón, esto se debe a que el flete es más elevado, en esta temporada se refleja el aumento de exportación de frutas de la sierra ecuatoriana debido al clima que presenta la región y la disminución del precio de estas lo que permite ser ofertadas a buen precio en los mercados internacionales.

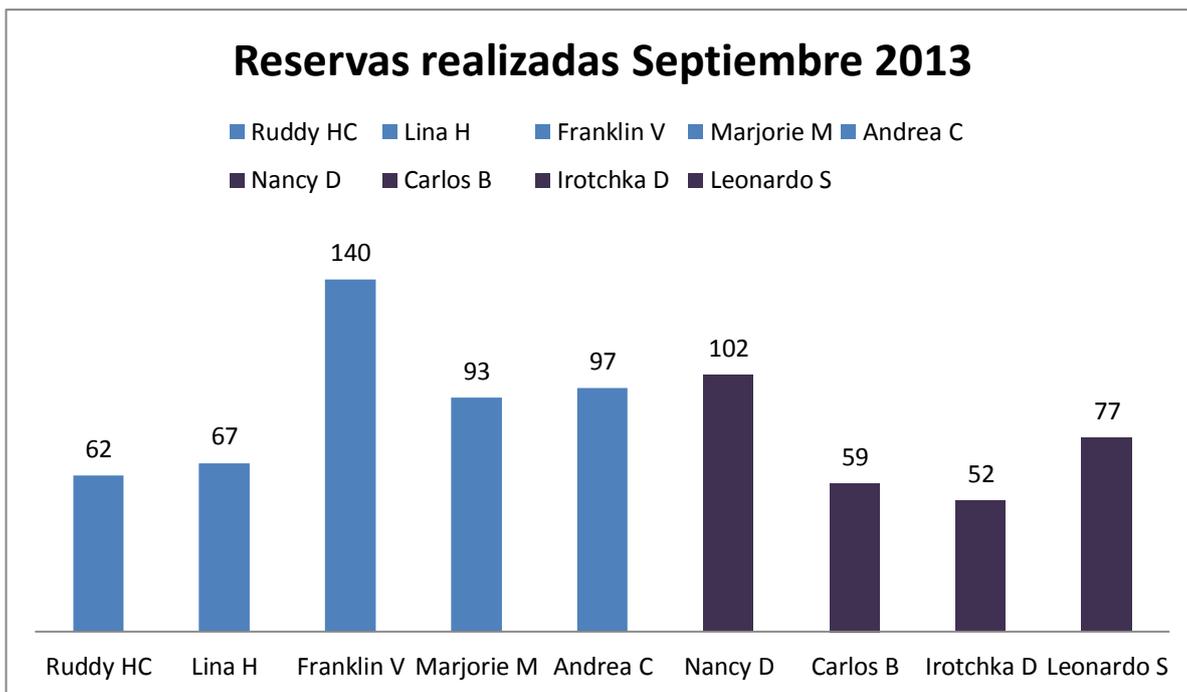


Gráfico 11: Autor

Fuente: MSC del Ecuador

En este mes hubo cambios en el personal tanto de reefer como de secos, ya como mencionado en la situación actual de la compañía un mal que la afecta es la rotación del personal, contratando nuevos funcionarios y promoviendo a los mismos, no genera una estabilidad, siendo los errores comunes en el personal en entrenamiento, pudiendo causar malestar en los clientes y posibles pérdidas en la compañía.

En el equipo de secos se integra Irotcka D., siendo Andrea C. promovida al equipo de reefer; durante este mes Ruddy H.C. capacita a la nueva integrante Lina H. por reemplazo, ya que tenía su salida anunciada anticipadamente, como se puede analizar la mitad de las reservas de Ruddy H.C. fueron captadas por Lina H.

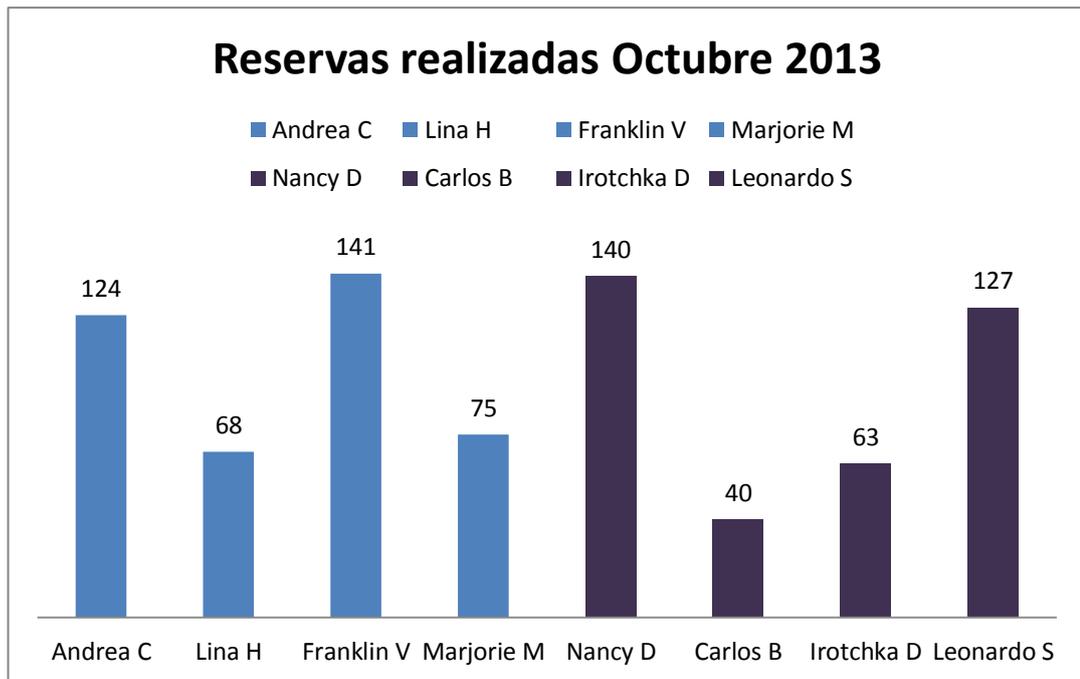


Gráfico 12: Autor

Fuente: MSC del Ecuador

Siguiendo el desempeño del nuevo personal se puede confirmar que siguen el patrón presentado la cual designa una cantidad de clientes, aunque se evidencia niveles no equitativos de confirmación de reservas por 4 funcionarios. Se puede realizar una reducción del personal de Customer debido a que si una persona de cada equipo realiza un número elevado de reservas mensual, no se justifica que la suma de dos personas no totalice la cantidad que realiza por ejemplo el número de Franklin V.

Aunque si es necesario el número actual de trabajadores para no sobrecargar al personal ya que puede incidir negativamente en la calidad de trabajo ocasionando stress que es reflejado al cliente y puede existir la pérdida de los mismos que son claves por el trato recibido y posibles errores que puedan ocurrir.

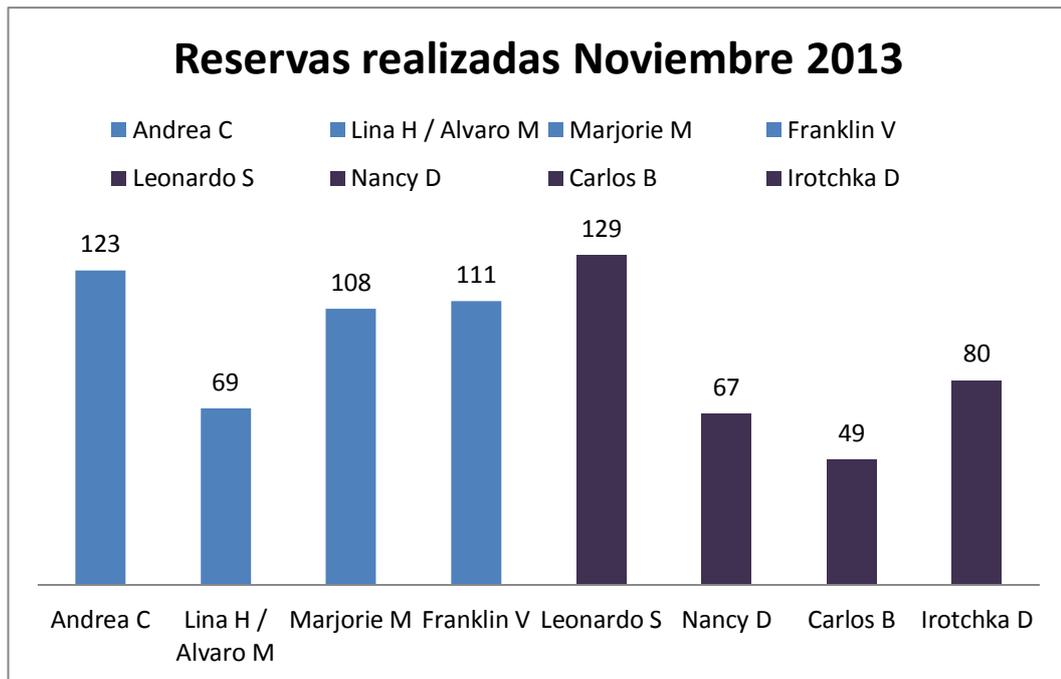


Gráfico 13: Autor

Fuente: MSC del Ecuador

Durante este mes se distribuyó mejor los clientes en el área de refrigerados, y también se confirma la salida de Lina H. siendo reemplazada a mitad de mes por Álvaro M. obteniendo la cartera de clientes que se manejaba en la nueva vacante, en este departamento se dividen a los clientes tipo A entre los cuatro integrantes y dependiendo de la experiencia y tiempo en el área se asignan más clientes VIP siendo Andrea C. y Franklin V. los de mayor conocimiento en el área.

Caso contrario del área de secos, como la cartera de clientes no es tan de igual magnitud como los refrigerados se siguen manejando por medio de división de tráfico, siendo estos USA y Canadá, Caribe y Sudamérica, Europa del este y Africa y Europa Oriental y Oriente.

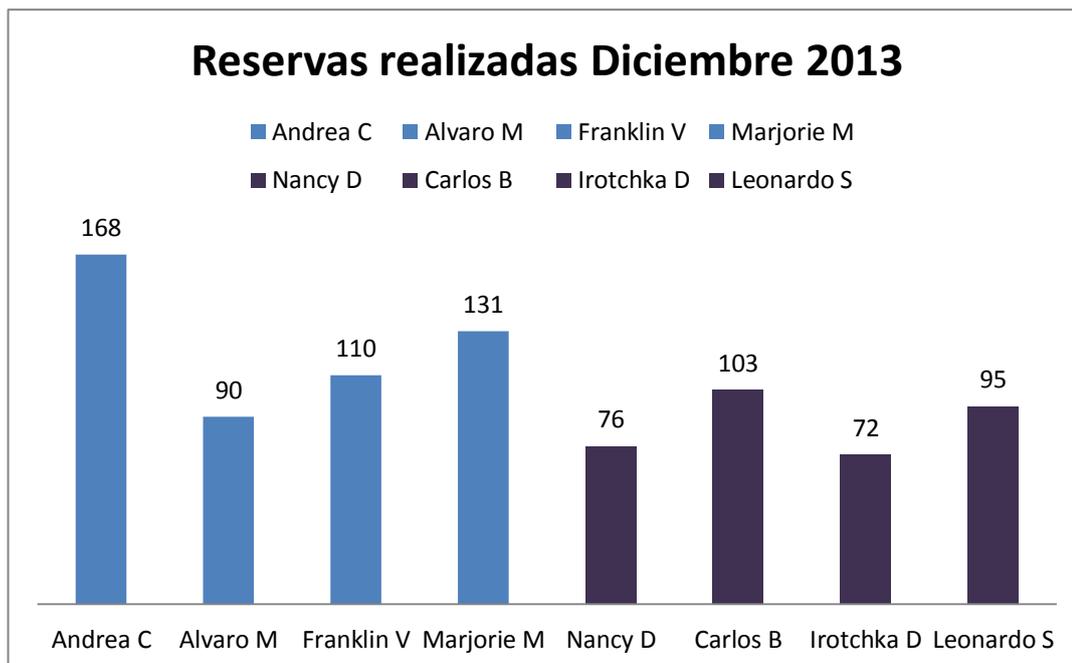


Gráfico 14: Autor

Fuente: MSC del Ecuador

Durante el mes de Diciembre se puede evidenciar el aumento en las reservas del equipo de Customer Service Reefer ya que por el cambio de clima la temporada alta de banano comienza, en consecuencia los exportadores de banano empiezan a realizar mayores reservas de espacios para cumplir con los contratos establecidos.

Las reservas del equipo secos también se ven afectadas ya que debido a la optimización de recursos se cumplen los niveles máximos de unidades secas en los buques para establecer la base para las unidades refrigeradas, teniendo limitantes de espacios y comenzar a tener problemas con los clientes que requieren mayor cupo para sus exportaciones.

Con respecto a la distribución de reservas se requiere un mejor plan en el área de los Customer service secos, porque están divididos en tráfico, mas

no por clientes, lo que ocasiona una volatilidad en diferencias entre compañeros lo que puede generar malestar entre ellos.

En los Customer service Reefers se dividen en carteras de clientes, como los grandes exportadores realizan un gran número de reservas, los funcionarios reciben una cartera reducida, así como al que inicia funciones, se le otorga una cartera con una cantidad mayor de clientes pero que realizan pocas reservas, esto con el fin de la correcta capacitación y se encuentren preparados para un eventual cambio.

Luego de los gráficos descritos anteriormente con la información de las reservas que generan los CSV se puede concluir que en el 2013 semanalmente el promedio de bookings que realiza un funcionario es de 30, no siempre es un booking por cliente, ya que los grandes exportadores requieren de 5 a 10 bookings separados dependiendo del destino y temperatura, pero en general son 30 procesos individuales que el funcionario de Mediterranean tiene que realizar para poder entregar el documento final del booking que es el BL.

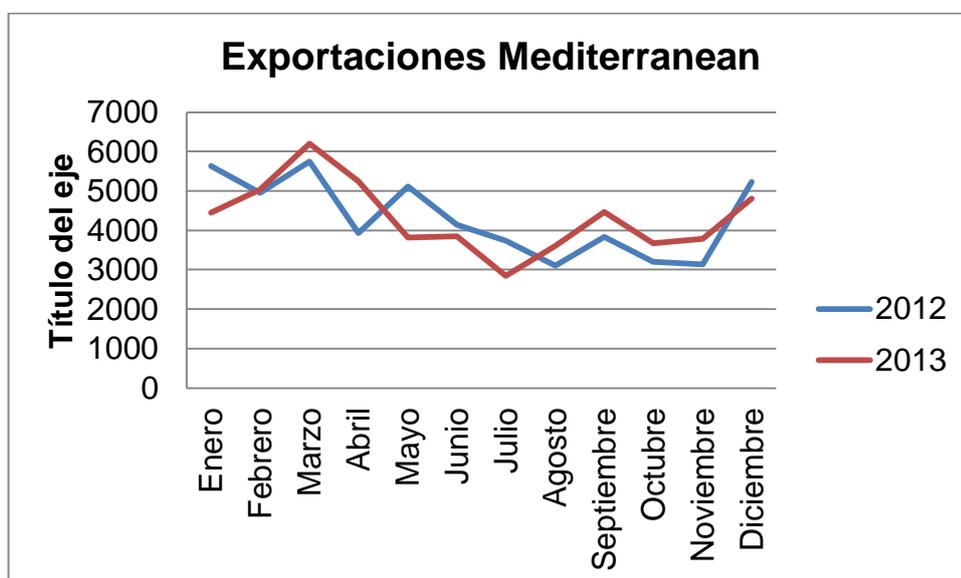


Gráfico15: Autor

Fuente: MSC del Ecuador

Como se puede apreciar en el gráfico las exportaciones de Mediterranean siguen un patrón durante los años 2012 y 2013 en donde se confirma que el mes de marzo es el de mayor tráfico esto se debe a la temporada alta que tiene su incremento desde Noviembre hasta el mes de abril, esto se debe a que el banano tiene mayor siembra y cosecha gracias al clima tropical de la costa ecuatoriana, y a la productividad del mismo

Durante esta temporada la matriz o línea naviera se encarga de asignar un número mayor de recursos para soportar el aumento de demanda y generar la mayor utilidad al mercado, con políticas de retorno de unidades, contenedores con fecha de fabricación no mayor a 5 años y tarifas que generan mayor utilidad, para satisfacer a los exportadores con las unidades que requieran.

Durante los meses de Julio y Agosto es la época de menor movimiento en la empresa donde las exportaciones de las unidades secas aumenta y los contenedores refrigerados disminuyen debido a la baja de producción del banano, las ventas se enfocan en buscar a los clientes que producen frutas de la temporada y productos del mar como pescado, camarones y atún.

Totalmente contrario a la temporada alta, la compañía toma decisiones para soportar los gastos operativos, como la reducción de envío de contenedores vacíos y buques semanales, y la modificación de tarifas. Gracias a los contratos con los clientes VIP es que se mantiene un número fijo de exportaciones durante todo el año, lo que da seguridad y mantiene a la compañía entre las mejores del mercado nacional e internacional.

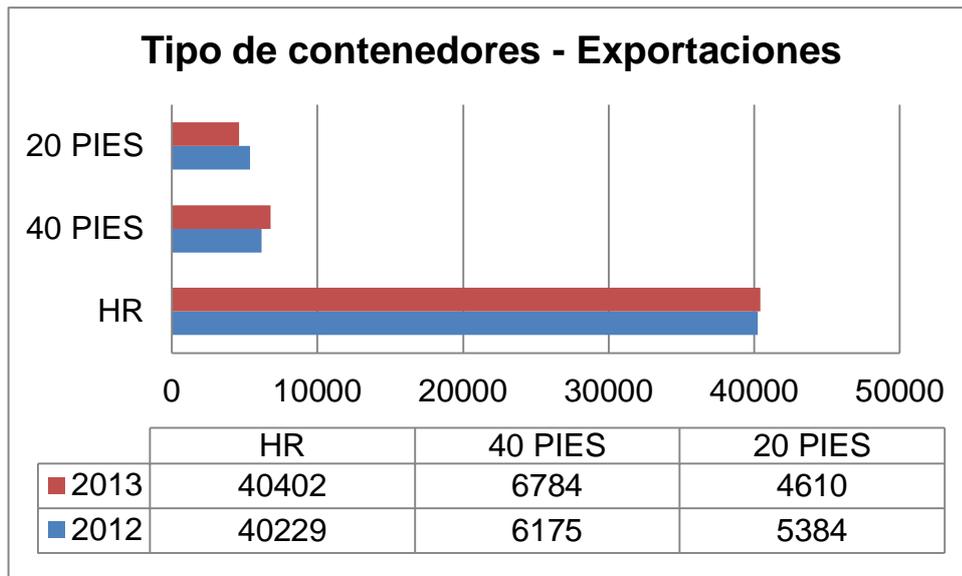


Gráfico 16: Autor

Fuente: MSC del Ecuador

En el gráfico de las unidades exportadas en casi la totalidad de estas, más del 75% de espacios disponibles en buques son dedicadas a los contenedores refrigerados debidos que son las unidades de mayor rotación y que generan mayores ingresos tanto para Mediterranean Shipping Co. S.A. y Mediterranean del Ecuador respectivamente.

Como en Ecuador las importaciones no son de productos de materia prima que requieren refrigeración es indispensable que para mantener un stock semanal y cumplir con la demanda del mercado se importe unidades refrigeradas vacías, contrario al caso de las unidades secas que gracias a las importaciones del Ecuador el stock se mantiene óptimo y no es necesario que las agencias de otros países envíen unidades ahorrando costos operativos y de tiempo ya que la escasez de Reefers²⁴ necesita un mayor control.

²⁴Unidades refrigeradas

Mediterranean Shipping Company del Ecuador es una agencia de la línea naviera, sus ganancias se basan en el volumen exportado de contenedores y dependiendo del tipo, seco o refrigerado, es que genera una cantidad específica por el embarque, adicional MSC del Ecuador genera utilidades de los diferentes servicios que ofrece, como las correcciones, movilizaciones y gestión de unidades.

Adicional se puede indicar que todas las reservas son importantes, pero mayor prioridad tiene la carga Reefer debido a que son alimentos perecibles que deben tener el menor tiempo de estadía en tránsito para asegurar su calidad, así mismo la carga seca es indispensable debido a que forman la base en el buque, o son estibadas bajo cubierta para colocar las unidades refrigeradas ya que al interior de la nave no se puede tener un mayor control de las mismas.

Además de servir como soporte las unidades secas pueden permanecer en puerto por más tiempo debido a la naturaleza de la misma siempre que no tenga un tiempo de vida útil como es el caso del cacao, y como no requieren conexión son idóneas para ser roleadas en caso de sobre buqueo o posibles escenarios como daños en la nave.

Las unidades reefer son lo opuesto a las secas, debido a que requieren conexión desde el momento que son consolidadas hasta el momento que el consignatario retira la carga del puerto de destino, para asegurar la calidad del producto y debido a que si sufre descomposición o maduración antes de tiempo puede resultar en abandono o reclamo para la línea, generando pérdidas y posible pérdida de clientes.

La cantidad de contenedores movilizados semanalmente también puede variar ya que en un booking pueden solicitar de uno a diez o la cantidad

deseada, pero debido a que la mayor parte de empresas grandes tienen contratos por volúmenes semanales, son los nuevos clientes o esporádicos que aumentan el flujo, estas mediciones del movimiento de las reservas que se realizan en el mes, sirven para analizar la posición de la empresa y si es indispensable requerir una tercera nave ya que lo normal son dos por semana.

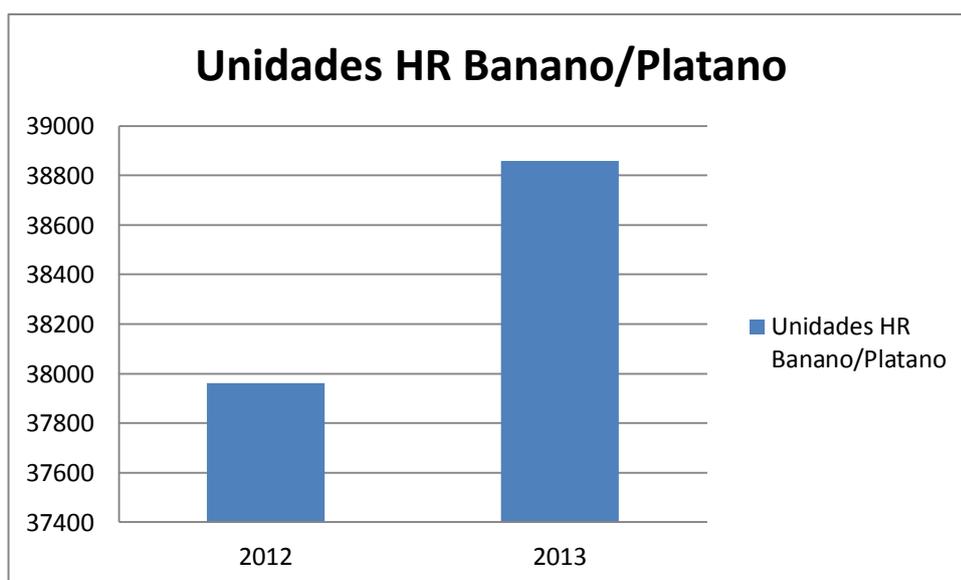


Gráfico17: Autor

Fuente: MSC del Ecuador

Un factor que incide en los niveles de ventas de la compañía y es de máximo interés son las exportaciones del banano y plátano, lo que indica que se debe centrar una cantidad mayor de recursos a las exportadoras de estos productos, ya que del 2012 solo de estos productos representa el 94,36% de todas las unidades refrigeradas y en el 2013 un 96,17%.

Conociendo que más del 75% de las unidades exportadas son destinadas a los Reefers y que la mayor parte de ellas son para el banano, el autor puede concluir que las ganancias y utilidades de la compañía se generan

gracias a la fruta de exportación, y que representa el 2% del PIB total nacional en el 2012 según datos del Banco Central del Ecuador.

Al constatar que el banano incide en las ventas de la agencia se puede afirmar que las reservas aumentan durante los meses de enero a abril, época en la que la temporada de banano está en su apogeo y se ve reflejado en las estadísticas de la compañía, por lo que se debe centrar la mayor parte de recursos al sector bananero del Ecuador.

Actualmente las reservas se manejan como lo explicado en la situación actual de la empresa, en la cual el CSV tiene que enviar la información a documentación y ser el encargado de enviar el instructivo a Contenedores para la entrega de unidades a ser consolidadas y exportadas lo que no se puede medir el tiempo exacto de cada proceso ya que depende de varios factores, pero lo que sí se puede confirmar es que el proceso operacional el cual toma una semana debido al cut off de las naves.

Entre los factores que determinan el tiempo de reserva es la fecha en que la reserva es solicitada ya que algunas son realizadas con una semana de anticipación, así como 2 días previos al cut off; el tiempo que toma al CSV realizar la reserva manual en el sistema depende de sus habilidades pero en promedio es de 8 minutos en ingresar los datos relevantes.

La automatización busca dar un servicio ágil, preciso y aumentar la capacidad de reservas y maximizar las ganancias de Mediterranean, por ejemplo la mayoría de contenedores de exportación son para el producto banano y los exportadores retiran sus unidades en días cercanos al cut off debido a que cortan la fruta cuando el contenedor está en camino a la finca y así garantizar la calidad de la fruta.

El día del corte de la fruta es uno de los factores que más inciden en el proceso, realizan su logística y planificación dependiendo del cut off de la nave y así no generar costos adicionales por conexión en puerto y también porque la línea naviera genera un costo por mantener más de 5 días la unidad sin ingresar a puerto.

Capítulo 3

Realizar el esquema de automatización de las reservas mediante una página web

Luego de haber analizado la situación actual de la compañía y las estadísticas de las reservas y número de unidades transportadas con comentarios de los factores y actores que inciden en el proceso logístico y del mercado, se realiza el análisis para la implementación de la automatización del requerimiento de espacios para exportación por medio de la página web de la compañía y los posibles beneficios que se reflejen en la misma.

Los clientes para poder acceder al requerimiento de reservas tendrán que solicitar un usuario y contraseña en las oficinas de Mediterranean para poder acceder al vínculo para generar la orden, ya que es indispensable la seguridad para evitar que personas ajenas al personal del cliente manipulen la información, así como también permitirá identificar al representante legal de la compañía los usuarios que generan la reserva para que lleve un control de las actividades de su representada y recibir mensajes de confirmación.

Al momento de la creación del usuario y contraseña para los clientes es indispensable que indiquen las direcciones de correo del personal para enviar las notificaciones generadas por el sistema, así también como el envío de informativos y mantener una comunicación ágil, precisa y confiable.

El primer beneficio para los clientes es que la reserva podrá ser atendida al momento que ingresen la información indispensable para generar la orden de espacio, debido que en la actualidad la mayor parte es generado por el Customer Service y personal pero con la diferencia de que la automatización

el papel de filtro queda reducido y se puede asignar otras funciones; en caso de requerir espacios adicionales a las establecidas en el contrato y de no haber reservas disponibles se programará la recalada necesaria de buques para cubrir las reservas solicitadas.

Los campos obligatorios que el cliente ingresará serán, puerto de destino, que gracias a la automatización del algoritmo, podrá generar automáticamente los puertos de trasbordo, el buque disponible y el puerto asignado en Guayaquil; luego tendrá que ingresar el número de unidades requeridas junto con su temperatura y ventilación si está disponible. También será importante ingresar los datos del embarcador (shipper), el consignatario (consignee), la parte notificante (notify), DAEy especificaciones de la mercadería transportada como producto, pesos, cantidad de empaque, etc. los cuáles serán ingresados en el BL²⁵, y si será consolidado en puerto o ingresado full a puerto.

Toda la información anterior es enviada actualmente por el embarcador para poder procesar la reserva mediante un formato denominado proforma y carta de temperatura en Excel; para que la interfaz con el cliente sea amigable y que la transición a la automatización del servicio al momento de requerir no complique al usuario, la proforma y carta de temperatura aparecerá como un link, y que completen la información en el mismo formato, una vez que ingresen los datos, estos se generan automáticamente en la orden para así cumplir con los estándares de automatización.

Debido a que el proceso de las reserva involucra a todos los departamentos de la compañía, el de logística recibirá mensajes automáticos en caso de que los clientes soliciten movilizaciones a patios de consolidación o transportes a finca; la orden de retiro es cuando el cliente contrata su compañía privada para retirar sus contenedores.

²⁵ Bill of Lading

Al generar este tipo de órdenes en la actualidad si es orden de retiro, los sellos de botella²⁶ son colocados dentro del contenedor, si es movilización o sellos kits²⁷, estos son retirados en las oficinas de MSC; con la nueva opción el cliente puede elegir en recibir los sellos en sus oficinas dentro de la urbe con recargo administrativo.

Una de las funciones de la automatización que agilizará y a su vez aumentará la seguridad del proceso es la asignación aleatoria de las unidades una vez creada la orden, para que el cliente ya conozca la numeración de las unidades para sus trámites y el depósito recibirá el número de orden y las unidades asignadas a la misma sin conocer el exportador y destino para aumentar la seguridad al cliente.

Para evitar contratiempos y demoras por reparación de equipos en la colas por despacho y congestión, el cliente tiene la opción de ingresar los días y horas en que retirarán equipos, de esta manera el depósito posicionará las unidades en lotes por clientes de manera que el cabezal arribe y cargar el contenedor de manera inmediata para ahorrar gastos por stand by²⁸ y agilizar el proceso disminuyendo los días de retiro de unidades.

Como mencionado en la parte actual de la compañía es el ingreso de los términos y valor de la tarifa es parte fundamental de la reserva, lo cual es confidencial; se debe establecer si es pagadero en país de origen, en destino, u otro que no sean los anteriores, esta información será corroborada por las agencias de destino de Mediterranean en todo el mundo. La función de autogenerar un mensaje pidiendo la aceptación de la carga por el

²⁶ Sello estándar para proteger el contenido del contenedor

²⁷ Paquete que incluye sello de botellas, cable de seguridad y sticker.

²⁸ Valor facturado por transportistas al permanecer en filas de despacho.

consignatario mediante la agencia de destino para poder continuar con el embarque una vez ingresada la reserva mediante la página web.

Con toda la información que el cliente indica en párrafos anteriores, más la información de unidades asignadas por el programa se mostrará el borrador de BL con la opción de descargarlo; una vez generado se indicará el plazo documental para confirmar los datos, caso contrario se aplicará una multa por corrección de información posterior al zarpe del buque.

Como en la actualidad ya se cuenta con comunicación automatizada con los puertos, con Contecon mediante EDI, y Naportec mediante el MSC/E, se realizaría la conexión con la información que los clientes ingresan, para que no haya inconvenientes al momento de que ellos generen el AISV para ingresar a los puertos y operaciones del buque.

Los beneficios para la agencia de Mediterranean del Ecuador serán variados y permitirán asignar nuevos recursos al desarrollo de la compañía y mejoramiento de la plataforma, ahorrar en personal y mejorar la eficiencia de sus procesos; uno de los mayores beneficios es que se tendrá un pronóstico actualizado, una vez generado por la página con todos los movimientos realizados y poder analizar los datos con mayor rapidez.

Como mencionado en la situación actual de la empresa, estos pronósticos ayudan a mantener un control de las unidades asignadas a cada exportador que cuenta con los espacios disponibles y en los buques asignados dependiendo del destino; gracias a la automatización, los clientes pueden realizar reservas con una semana de anticipación con lo cual se puede recibir un reporte que arroja la página de las reservas y tomar decisiones que mejorarían la situación de la empresa.

En la actualidad en Ecuador recalcan dos naves semanales debido al número de reservas, pero si los reportes que arrojan la página demuestran que hay un excedente de 100 o más espacios adicionales que son requeridos por los clientes, la casa matriz puede asignar un tercer buque lo que generaría mayores ganancias tanto para la línea naviera como la agencia en Ecuador.

Una vez implementado el nuevo sistema de reservas se pueden asignar nuevos recursos antes mencionados, esto significa que los Customer Service igual tendrían que atender las inquietudes y los inconvenientes que tengan los clientes que requieran atención inmediata pero en un número reducido de trabajadores; de 8 funcionarios en la actualidad, bajaría a 4, dos para unidades secas y los otros dos para las unidades congeladas.

Esto permitiría a la agencia a promover una campaña en la cual no habría limitantes en la solicitud de reservas ya que en la actualidad, si una agencia ya tiene su capacidad semanal al máximo de espacio, los clientes buscan otras agencias para poder embarcar el producto en contenedores para aumentar sus ganancias, perdiendo ventas por no poder satisfacer las necesidades de los clientes.

La automatización permitiría a la agencia de Mediterranean del Ecuador satisfacer la necesidad de transportar más carga para su base de clientes y a la vez atraer a nuevos, ya que algunos clientes ya consolidados se ven en la obligación de buscar espacios adicionales en otras agencias cuando la capacidad está completa, si se logra cumplir con la nueva propuesta de espacios ilimitados se podría tener la opción de traer hasta 4 buques semanales, y gracias al sistema automatizado no se contrataría mayor

personal, solo se invertiría en la adecuación y mantenimiento de la página, aumentando ganancias pero no costos a la agencia.

Entre las funciones de la página, MSC como administrador de la misma, ofrecerá a sus clientes que firmen contratos con la línea, la disponibilidad de reservar anticipadamente los espacios requeridos, estrategia focalizada para mantener una clientela fiel a la marca, esto permitirá conocer los espacios necesarios semanales y dependerá de los adicionales en traer la cantidad de buques necesarios.

Diseño actual de reservas de MSC del Ecuador.

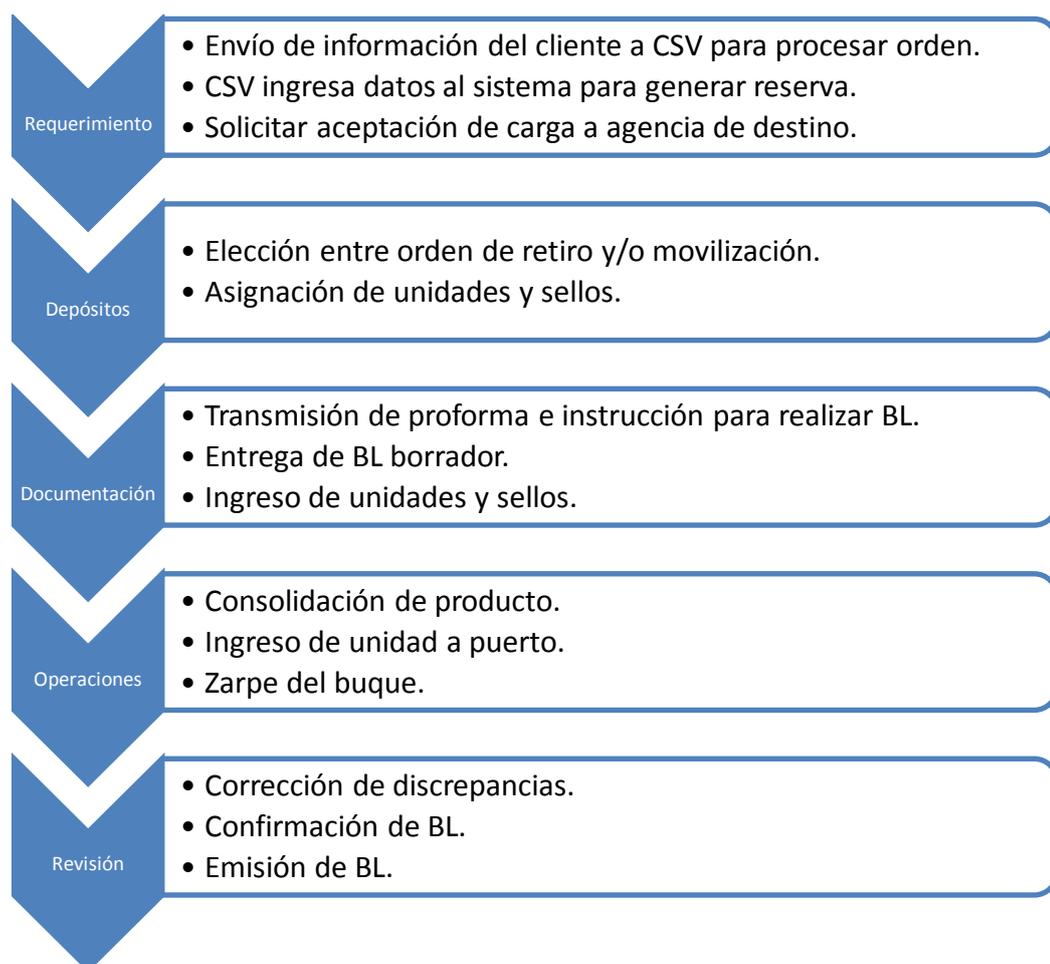


Gráfico 18: Autor

Rediseño del proceso actual de reservas de MSC del Ecuador.

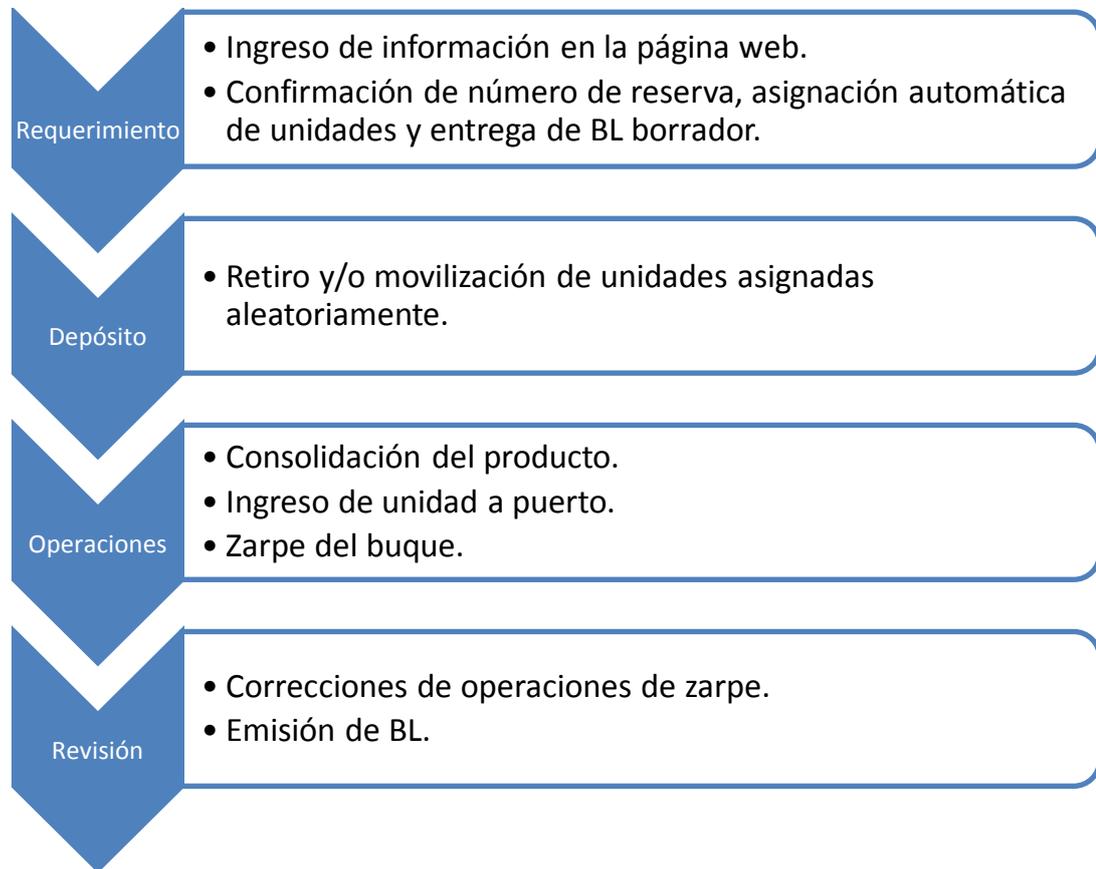


Gráfico 19: Autor

Capítulo 4

Identificar los beneficios económicos y comerciales que tendría Mediterranean Shipping Company con la implementación de la automatización de las reservas.

En entrevista con Carlos Orellana actual gerente de Sistemas Informáticos de la agencia se estableció los procesos y costos relacionados a la implementación de la automatización de las reservas por medio de la página web de la compañía bajo del dominio de mscecuador.com y la compra de equipos necesarios para soportar las funciones que se realizan con la propuesta.

Actualmente se cuenta con la infraestructura para llevar a cabo los procesos que actualmente se realizan en la agencia como lo explicado en el capítulo de la situación actual, para lo cual se cuenta con el servidor HP Proliant DL360p G8, en la cual se administran la base de datos de los clientes y de los programas para almacenar archivos, impresión, acceso web, y la conexión entre los programas MSC/A, MSC/E y MSC Sellos.



Fuente: <http://www8.hp.com/us/en/products/proliant-servers/product-detail.html?oid=5409585#!tab=features>

Una vez analizado los procesos que se incluirán en la página web estima que la construcción del sitio web y el diseño tomará aproximadamente 4

meses, a cargo de dos programadores in-house con las herramientas para el desarrollo, que son dos laptops, más la licencia Visual Studio, que ya se manifiestan en los costos de la compañía. Incluidos en los meses de desarrollo se encuentran los salarios del personal designado al desarrollo y previo a su lanzamiento realizar pruebas para detectar errores y no solucionarlos al inicio, porque es fundamental dar una excelente impresión al primer intento.

Para tener la estructura adecuada y soportar el flujo de información creada por la utilización del servicio automático se necesita la compra del servidor web, el cual sería el mismo modelo del actual, para incluir el proceso de la página web, sin el servidor adicional se puede comprometer las operaciones totales de la compañía como lentitud de respuesta y errores en la comunicación. Dependiendo del tráfico, aumentar la capacidad de megas contratados; para evitar el congestionamiento por la cantidad de usuarios conectados realizando las reservas así como también el administrador al generar reportes.

Costos involucrados para la automatización	
Costos de inversión	
Web server HP	\$ 6.000,00
Salarios desarrolladores (4 meses)	\$ 8.000,00
Costos de Mantenimiento (Funcionario)	
Salario (12 meses)	\$ 6.000,00
Costos Variables	
Cotización año 8 Mbps (Agencia + WEB)	\$ 13.200,00
Total	\$ 33.200,00

Tabla3: Autor

Los costos totales de inversión son USD 14,000 contando con los recursos disponibles como el servidor de la base de datos y el switch necesarios para el enlace y soportar la automatización, a su vez MSC posee los equipos necesarios y licencias para que los programadores realicen el diseño y se implementen los procesos analizados en capítulo anterior, adicional para el constante monitoreo y soporte a la página se designará a un funcionario para dichas funciones lo que representa anualmente en salario un valor de USD 6000.

Actualmente la compañía cuenta con el contrato de 5Mbps para la conexión de redes y equipos de trabajos, que mantiene a la misma conectada para sus funciones diarias, como planteado por el administrador, dependiendo de la demanda generada por la utilización de la página se debe aumentar la capacidad a 8 Mbps en adelante, por lo que se cotizó el precio anual del servicio lo cual suma un valor de USD 13,200.

Dentro de los rubros de inversión de la agencia de Mediterranean del Ecuador es factible la inversión de USD 14,000 para el fin de mejorar la infraestructura informática y la atención del cliente, además de que si la campaña de marketing cumple las expectativas, la posibilidad de traer buques adicionales a puertos de Guayaquil mejoraría el estado financiero de la agencia y aumento de utilidades.

En los siguientes gráficos se realizan las proyecciones del estado de resultados y flujo de caja con el aumento anual del 10% al implementar el nuevo sistema, como indicado se espera que las ventas aumenten, aplicando el plan de mercado que designa nuevas funciones a los customer que deben capacitar y enseñar a los clientes los beneficios que obtienen al usar la automatización total del proceso de reserva.

Entre los costos hundidos del proyecto es el dominio de la página web de Mediterranean del Ecuador, si se realiza o no la inversión es un costo que ya realizó la compañía para contar con un espacio en la web, adicional es la adecuación de la oficinas para albergar más funcionarios del área de comercial, si bien la implementación busca reducir la presencia en oficina de los Customer Service para atender a los clientes, la inversión se realizó en su debido momento.

Estado de Resultados					
PROYECCIÓN CON 10% DE INCREMENTO					
	2013	2014	2015	2016	2017
Total Ventas	\$ 6.448.000	\$ 7.092.800	\$ 7.802.080	\$ 8.582.288	\$ 9.440.517
Costos	\$ (4.610.000)	\$ (5.071.000)	\$ (5.578.100)	\$ (6.135.910)	\$ (6.749.501)
Resultado	\$ 1.838.000	\$ 2.021.800	\$ 2.223.980	\$ 2.446.378	\$ 2.691.016
Gastos fijos	\$ 1.269.000	\$ 1.395.900	\$ 1.535.490	\$ 1.689.039	\$ 1.857.943
Otros gastos	\$ 321.000	\$ 353.100	\$ 388.410	\$ 427.251	\$ 469.976
Utilidad antes de impuesto	\$ 248.000	\$ 272.800	\$ 300.080	\$ 330.088	\$ 363.097
Impuesto a la renta 22%	\$ (54.560)	\$ (60.016)	\$ (66.018)	\$ (72.619)	\$ (79.881)
Utilidades 15% trabajadores	\$ (29.016)	\$ (31.918)	\$ (35.109)	\$ (38.620)	\$ (42.482)
Utilidad Neta	\$ 164.424	\$ 180.866	\$ 198.953	\$ 218.848	\$ 240.733

Tabla 4: Autor

Fuente: MSC del Ecuador

El flujo de caja a continuación muestra la ganancia que se espera al implementar la reservas automáticas por medio de la página web, mostrando que si se recupera el dinero invertido de las ganancias del proyecto, en el segundo año se recupera la inversión, si comparamos la Tasa Mínima Atractiva de Rendimiento del inversionista versus la Tasa Interna de Retorno podemos deducir que el proyecto es viable bajo el escenario del 10% de incremento anual.

		FLUJO DE CAJA CON 10% DE INCREMENTO				
	Año 0	2013	2014	2015	2016	2017
Total Ventas		\$ 6.448.000	\$ 7.092.800	\$ 7.802.080	\$ 8.582.288	\$ 9.440.517
Costos		\$ (6.200.000)	\$ (6.820.000)	\$ (7.502.000)	\$ (8.252.200)	\$ (9.077.420)
Depreciación		\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000
Utilidad antes de impuesto		\$ 268.000	\$ 292.800	\$ 320.080	\$ 350.088	\$ 383.097
Impuesto a la renta 22%		\$ (58.960)	\$ (64.416)	\$ (70.418)	\$ (77.019)	\$ (84.281)
Utilidades 15% trabajadores		\$ (31.356)	\$ (34.258)	\$ (37.449)	\$ (40.960)	\$ (44.822)
Flujo Final	\$ (33.200)	\$ 177.684	\$ 194.126	\$ 212.213	\$ 232.108	\$ 253.993

Tabla 5: Autor

Fuente: MSC del Ecuador

El valor neto actual reconfirma la viabilidad del proyecto, siendo este positivo, se puede concluir que la implementación es necesario para incrementar sustancialmente las ventas, en caso de obtener una amplia aceptación de la propuesta, se puede incluso aumentar la proyección no solo al 10% de crecimiento anual, sino más bien puede incluso ser un 20% o 25% de incremento anual logrando el doble de ventas en 4 años.

Inclusive con un mayor crecimiento de las ventas y gracias a los beneficios de la implementación, se pueden optimizar costos y recursos, logrando una mayor utilidad a la formulada en el flujo de caja y obteniendo el mayor beneficio de lo invertido en la propuesta.

Incremento 10% anual de la inversión	
\$ (33.200)	\$ 16.442 \$ 18.087 \$ 19.895 \$ 21.885
Inversion	\$ (33.200)
TMAR	12,97%
VAN	\$ 89.163
TIR	41%

Tabla 6: Autor

Fuente: MSC del Ecuador

La automatización de las reservas se encuentra reflejada en una inversión a corto plazo, por su reducido período de diseño e implementación, debido que en 4 meses, luego de superar pruebas y errores y durante el mismo tiempo promocionar el nuevo servicio, se puede recuperar en un tiempo no mayor a los 2 años.

El ahorro de tiempo para el cliente es parte fundamental del proyecto, debido a que si por las horas que dedica su fuerza laboral con la agencia para obtener las unidades y consolidarlas, se reduce, van a confiar y generar mayores ingresos realizando sus gestiones privadas.

Como indicado en las estadísticas de la compañía más del 75% de las unidades exportadas son de los contenedores refrigerados, siendo de estos el promedio del 95% utilizadas para la fruta de banano y plátano, se buscará beneficiar principalmente a este gremio ya que las exportadoras de la fruta planean el corte de la fruta dependiendo de los horarios del cut off y entrega de unidades por parte de la agencia Mediterranean.

Actualmente las reservas se generan enviando la carta de temperatura y proforma enviadas por correo electrónico o el sistema INTTRA, para recibir la orden de retiro; luego el customer tiene hasta 2 horas para elaborar la reserva, tiempo que se extiende dependiendo de la cantidad de reservas solicitadas ya que adicional tiene que atender emergencias de los clientes y gestiones internas de la oficina y los clientes necesitan la orden para movilizar a sus transportistas.

Estableciendo que el cliente llene los formatos en 15 min y agregando la información restante en la página, tendrá la orden de retiro en 20 min, ahorrando al cliente aproximadamente 2 horas, adicional puede reservar el horario planificando recibir las unidades dependiendo de sus

operaciones ahorrando tiempo en cola y dinero, como explicado estos facturan por movimientos y tiempos de espera.

Las órdenes automáticas enviadas a los depósitos generadas por el sistema tendrán solo el código, cantidad de unidades, la numeración aleatoria y hora a retirar, lo que permitirá programar el lavado y posicionamiento con anticipación y permitir el ingreso a los choferes con el número de identificación y retirar las unidades para ofrecer un ahorro de tiempo a los exportadores, en conversaciones con los mismos el tiempo promedio para retirar un contenedor es de 2 horas, también depende de la cantidad.

Un exportador comenta que envía a sus transportistas a las 8:30 a retirar 10 unidades y dependiendo del movimiento del depósito, termina el proceso a las 8 de la noche en el mejor de los casos y con unidades en stock; con la nueva propuesta significa si el cliente indica que estará a las 9 en el depósito, las unidades deben estar posicionadas desde el día anterior, siguiendo el ejemplo del despacho de unidades, solo tomaría el tiempo de ingreso del cabezal y la entrega de la unidad.

Conclusiones

Los clientes hoy en día están dispuestos a pagar por el servicio que reciben a la vez de satisfacer sus necesidades, si la agencia se enfoca en atender esas necesidades puede consolidar a los de clientes que tienen en la actualidad captando más exportaciones de los mismos y aumentar la agenda de exportadores.

Si se presenta una estrategia en la cual los exportadores no tengan limitación de espacio, los clientes actuales embarcarían todos los bienes que poseen mensualmente por una sola línea naviera, gracias a los incentivos por grandes cantidades; a la vez obtener nuevos prospectos que confíen en la propuesta que se ofrece, a su vez promocionando un tiempo menor de tránsito gracias a las mejoras en planificación de los buques debido a las reservas automatizadas.

En la actualidad se tendría que analizar el aumento en la capacidad de carga, con el alza en las reservas y atender a más clientes a la vez, lo que no permitiría a los actuales Customer Service y al personal actual trabajar con el mejor rendimiento, ocasionando malestares en sus actividades diarias y con la posibilidad de cometer errores que pueden perjudicar económicamente tanto al cliente como a la agencia.

Si se aumenta la capacidad de carga sin aumentar el personal actual de la compañía, se puede maximizar las utilidades para la empresa posicionándola entre las más eficientes del medio y ganando prestigio dentro y fuera de la línea naviera, a la vez se distribuiría al personal existente ya que los procesos cambiarían con la nueva propuesta de reservas para los usuarios que es la actividad clave de la agencia.

Sumando todas los beneficios se puede obtener de la matriz de 3 hasta 4 buques semanales en temporada y durante el año, para nuevas inversiones y continuar con el crecimiento de la agencia y a su vez generando mayor bienestar para sus empleados y los dueños de la línea naviera promocionando los productos del Ecuador en ferias internacionales para incrementar la venta de espacios.

Con la propuesta presente se implementa un modelo similar al principal competidor de la línea Mediterranean pero con diferencias para mejorar no sólo la respuesta humana, más bien, solucionar los problemas tanto dentro de la agencia como fuera de ella, involucrando a los diferentes actores como los depósitos, que forman parte del proceso de una reserva y dar un valor agregado extra al cliente.

Se espera que los clientes con la capacitación adecuada, formen parte de la revolución dentro de los procesos de la agencia de Mediterranean del Ecuador gracias al ahorro económico y de tiempo que obtienen al utilizar como medio para obtener la reserva una página web acorde a sus necesidades.

Recomendaciones

Debido al aumento de la matriz productiva y gracias a que Europa y el mundo están recuperándose de la recesión causada por la crisis del 2008, los países del mediterráneo tienen la necesidad de adquirir productos de calidad y que no pueden ser producidos en su territorio.

Gracias a la mejora de tecnología del sector primario, al impulso de la industria y al enfoque ejecutivo del aumento de exportaciones, los productores y exportadores se encuentran en la necesidad de aumentar sus ventas, resultando en el incremento de utilidades, mejorando su situación y aportando al desarrollo del país.

Luego de lo indicado en el párrafo anterior, la agencia de Mediterranean del Ecuador se ve en la necesidad de idear un plan de rediseño de los procesos actuales para aprovechar las oportunidades del mercado y posicionarse como líder absoluto del mercado, aumentando su capacidad de transporte, ofreciendo un servicio ágil y seguro a sus clientes y los prospectos del medio, siendo parte clave en el comercio exterior.

Analizando los comentarios y solicitudes de los clientes en el Focus Group se plantea la posibilidad de firmar contratos con los clientes para exportar toda su producción, obteniendo beneficios por las relaciones bilaterales, fomentando el crecimiento y el fortalecimiento de las mismas; si se aumenta el volumen de ventas con la automatización de reservas y con los contratos, la matriz confirmará los espacios requeridos y aumentará el envío de buques a Ecuador acorde situación del mercado.

El proyecto debe ser diseñado por los funcionarios del área de sistema de la compañía por su conocimiento y familiarización con las herramientas actuales que cuenta la agencia, además de contar con recursos actuales y con la experiencia de haber desarrollado aplicaciones con conexión a la base de datos que sirven como medio de comunicación intra-departamental y con las terminales.

A nivel mundial de agencias de Mediterranean no poseen un sistema similar al planteado en el presente trabajo, por el uso del sistema INTTRA que es una alternativa de automatización, pero no posee los beneficios que se explica en los capítulos previos, y demostrado el éxito se puede llegar a implementar la generación de reservas personalizadas directamente desde un link en la página web de la compañía.

En el mercado nacional existe una implementación similar al planteado por el principal competidor por la agencia de Mediterranean del Ecuador, pero con diferencias, como la carencia de comunicación oportuna de la empresa con sus clientes en temas operativos urgentes, situación de la cual se puede aprender de errores, con el fin de atraer la mayor cantidad de exportadores con la propuesta explicada y cumplir con el objetivo de aumentar las ventas.

Para capacitar adecuadamente a los clientes se realizará un calendario citando a los funcionarios de los clientes que son responsables de gestionar la logística con la naviera para explicar el funcionamiento y beneficios que obtendrán al acoplarse al nuevo sistema de reservas, en el cual se demostrará la calidad al servicio como manuales y tarjetas con números para asistencia, así como almuerzo y sorteos para tickets en los cruceros de Mediterranean Shipping Company.

Se recomienda asignar el personal de servicio al cliente que cesará sus funciones actuales, en unirse al personal de ventas, por su experiencia con la atención al cliente y por el conocimiento que tiene con los mismos, para atender a más exportadores del país y posicionar a la agencia como líder absoluto del mercado nacional.

Bibliografía

Abreu C; Abreu L. y Abreu J. (2009). El impacto de las herramientas de inteligencia de negocios en la toma de decisiones de los ejecutivos. International Journal of Good Conscience.

Recuperado:

[http://www.spentamexico.org/v4-n2/4\(2\)%2016-52.pdf](http://www.spentamexico.org/v4-n2/4(2)%2016-52.pdf)

Blaxter L.; Hughes C. y Tight M. (2000). Como se hace una investigación. Editorial: Gedisa. Barcelona, España.

Chaffey, D. & Wood, S. (2005). Business Information Management, Improving performance using information system. Pearson Education, Inglaterra.

Coba, D. (2012). Diseño e implementación de un Sistema de Información Gerencial SIG de Gestión, Análisis y Monitoreo Financiero en las Cajas Comunitarias de Ahorro y Crédito socias de la Cooperativa Mujeres Unidas, sobre la plataforma tecnológica JEE6 CON EL FRAMEWORK JBOSS SEAM. (Tesis de Titulación). Universidad Técnica del Norte. Ibarra-Ecuador.

Cohen D. & Asín E. (2009). Tecnologías de información en los negocios. Mc Graw-Hill / Interamericana Editores S.A., México.

García, G. (2012). Investigación comercial. Esic Editorial, España.

Recuperado:

http://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=YZ7ESgRZQxgC&oi=fnd&pg=PA9&dq=tesis+postgrado+sobre+servicio+al+cliente+comercial&ots=Z2-X2hnFOc&sig=Qt_kPlyQDdUFIhMCHYmGA2ynobQ&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Hagel, J.; Seely, J.; Samoylova, T. & Lui, M. (2013). From exponential technologies to exponential innovation. Deloitte University press. Estados Unidos.

Hart, B. (2008). The history of management information system. Recuperado: http://www.ehow.com/about_5444925_history-management-information-systems.html

Laudon K. & Laudon J. (2008). Sistemas de Información Gerencial, Administración de la empresa digital. Pearson Educación, México.

LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS Ley No. 2002-67 (2002).

Recuperado:

http://www.redipd.org/legislacion/common/legislacion/ecuador/ecuador_ley_2002-67_17042002_comelectronico.pdf

Lucin, C. (2012). Sistematización de los procedimientos en la planificación preliminar y específica para los exámenes de auditorías internas en una entidad pública y base para la toma de decisiones. (Tesis de

Maestría). Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Guayaquil-Ecuador.

Macau, R. (2004). "TIC: ¿para qué? (Funciones de las tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones). Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). Vol. 1, nº 1

Recuperado:

<http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/macau0704.pdf>

Mediterranean Shipping Company. Recuperado:

http://www.mscgva.ch/bl_terms/library/spanish_bl_terms.pdf

Pastor, J. (2002). Usos de los sistemas de información en la organización. Editorial UOC, España.

Recuperado:

<http://books.google.com.ec/books?id=znNBTq8DYD8C&pg=PA5&dq=sistemas+de+informacion+historia&hl=es-419&sa=X&ei=UjNbUq-TDcWjkQf6o4GABA&ved=0CDUQ6AEwAQ#v=onepage&q=sistemas%20de%20informacion%20historia&f=false>

Perez, D. (2005). Contribución de las tecnologías de la información a la generación de valor en las organizaciones: Un modelo de análisis y valoración desde la gestión del conocimiento, la productividad y la excelencia en la gestión. Universidad de Cantabria. Santander-España.

Recuperado:

http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10587/2de8.DPG_capt2.pdf.txt?sequence=16

Ruiz J. (2010). Perspectiva de los sistemas de la información en las empresas digitalizadas. Ciencias Económicas 28-No. 1.

Recuperado:

<http://www.latindex.ucr.ac.cr/econ-28-1/economia-28-1-14.pdf>

Suarez, M. (2007). Tecnologías de la Información y la comunicación. Ideas Propias. España.

Vreeken, A. (2005). "The History of Information: Lessons for Information Management," University of Amsterdam, Netherlands. Sprouts: Working Papers on Information Systems.

Recuperado:

<http://sprouts.aisnet.org/5-2>

Yuni, J. & Urbano, C. (2005). Mapas y herramientas para conocer la escuela: investigación etnográfica e investigación-acción. Editorial Brujas, Argentina.

Recuperado:

<http://books.google.com.ec/books?id=501TuLCmAEC&pg=PA171&dq=tecnicas+de+recoleccion+de+datos&hl=es-419&sa=X&ei=l0RbUuj2HJHo8wSysYHwCw&ved=0CDYQ6AEwAQ#v=onepage&q=tecnicas%20de%20recoleccion%20de%20datos&f=false>

Anexos

Modelo de Entrevista

1. ¿Cuál es su opinión de la situación actual comercial y financiera de Mediterranean?
2. ¿Cree usted que el volumen de ventas ha aumentado en los últimos tres años? ¿Cuál es su pronóstico para los siguientes tres años?
3. ¿Cree usted que la competencia ha aumentado en los últimos 3 años? ¿Es un factor que incide en el volumen de ventas de Mediterranean?
4. ¿Usted considera que el uso de tecnología moderna y programas es necesario para el desarrollo de una empresa? ¿Por qué?
5. ¿Ustedes han implementado un programa que mejore la comunicación interna en la empresa?
6. ¿Ustedes han implementado un programa que agilite la comunicación y operaciones con los actores de la cadena logística?
7. ¿Usted considera que la automatización de las reservas y atención al cliente permita aumentar la capacidad de carga de Mediterranean?
8. ¿Qué desafíos usted considera al automatizar procesos dentro de la compañía?

Formato carta de temperatura



MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY TEMPERATURE INSTRUCTIONS

"TEMPERATURE INSTRUCTIONS"

Shipper name:

Booking number:

Cnee name:

Ships name /voyage number:

Container number:

Container Type/Size:

Setting temperature: Celsius

Product:

Special requirements:

Coldtreatment:	<input type="text"/>	
Dehumidification:	<input type="text"/>	Complete if yes <input type="text"/> %
Control Atmosphere:	<input type="text"/>	
Bulb Mode:	<input type="text"/>	
ATO tested	<input type="text"/>	
ASC / MSC	<input type="text"/>	Complete if yes <input type="text"/> °C at POD
Vents Setting:	<input type="text"/>	Complete if open <input type="text"/> CBM /HR

Pick up date

Origin Stuffing location: _____

Origin free time Days _____

Expected turn in date terminal

Port of loading

Port of discharge

Final destination

Destination free time Days _____

Transport mode: Pre-carriage: Genset:

On-carriage: Genset:

- *) ONE TEMPERATURE LETTER INSTRUCTION IS ONLY FOR ONE BILL OF LADING
- *) THE ABOVE MENTIONED INSTRUCTIONS MUST ALSO BE STAMPED ON THE B/L

FOR RECEIP

MASTER NAME AND SIGNATURE

Formato proforma

MSC

<i>Remitente /Consignor</i>
<i>Consignado a la orden de /Consigned to order of</i>
<i>Notify address</i>

Lugar de Recepción /Place of receipt

Buque oceánico /Ocean vessel Puerto de embarque

Puerto de descarga/Port of discharge

Marcas y números / Marks and numbers	Número y clase de bultos / Numbers and kind of package	Descripción de la mercancía / Description of goods	Peso bruto / Gross weight	Medidas / Measurement
---	---	---	------------------------------	--------------------------
