



HUB GROUP MEXICO

MODALIDAD DE TITULACIÓN:
“TRABAJO PROFESIONAL”

NOMBRE DEL ALUMNO: EDUARDO JIMÉNEZ BECERRIL

NÚMERO DE CUENTA: 304140859

CARRERA: INGENIERIA INDUSTRIAL

ASESOR: HILDA REYNA SOLÍS VIVANCO

AÑO: 2014

ÍNDICE

CAPÍTULO # 1: Introducción y Descripción de la Empresa

- 1. Introducción..... 1
- 2. Historia de Hub Group Mexico..... 2
- 3. Descripción de servicios prestados y organigrama..... 6

CAPÍTULO # 2: Descripción del puesto de trabajo.

- 1. Descripción del puesto de trabajo..... 8
- 2. Herramientas utilizadas 8
- 3. Reporte y análisis de datos de Yield Management 10

CAPÍTULO # 3: Descripción de la participación del alumno en la empresa.

- 1. Antecedentes y descripción del proyecto:
 - “Reducción de costos accesorios..... 12
- 2. Metodología y desarrollo del proyecto..... 13
- 3. Análisis e interpretación de los resultados de trabajo..... 20

CONCLUSIONES

- 1. Logros alcanzados e impacto en el desempeño de la empresa... 22

ANEXOS..... 23

BIBLIOGRAFÍA Y

MESOGRAFÍA..... 29

Introducción y Descripción de la Empresa

INTRODUCCIÓN

Dentro de la realidad industrial actual, la distribución y transporte de mercancías es uno de los principales aspectos en el que las empresas centran su atención. La libre y creciente competencia en el mercado y las diversas técnicas de optimización y reducción de costos en los procesos productivos que cada día se vuelven más esbeltos, hacen que haya menos áreas de oportunidad en las cuales las empresas puedan tener una ventaja por encima de sus competidores, por lo cual, la distribución y el transporte se convierten en esa gran oportunidad para las empresas de incrementar su competitividad mejorando los costos, tiempos o calidad en el servicio.

La logística de distribución engloba todas aquellas actividades que realizan los distribuidores y no los fabricantes, para realizar estas actividades se cuenta con los siguientes medios: almacenes, herramientas de transporte y de mantenimiento. Las actividades que normalmente se realizan en esta división de la logística van desde el almacenamiento de producto terminado, transporte interno o hacia los puntos de venta de este, hasta la tercerización de actividades como la venta y la comercialización del producto al consumidor final. Es justamente el transporte, la parte de la cadena de abasto en la cual se suele subcontratar a empresas especializadas (operadores logísticos), que por cuestiones de infraestructura, experiencia y volúmenes, suelen hacer un mejor trabajo a un menor costo que el que pudiera lograr la empresa productora por sí sola.

Un operador logístico es aquella empresa que por encargo de su cliente diseña los procesos de una o varias fases de su cadena de suministro (aprovisionamiento, transporte, almacenaje, distribución e, incluso, ciertas actividades del proceso productivo), organiza, gestiona y controla dichas operaciones utilizando para ello infraestructuras físicas, tecnología y sistemas de información, propios o ajenos, independientemente de que preste o no los servicios con medios propios o subcontratados. El operador responde frente a su cliente de los bienes que le son entregados, lo que supone que asume el riesgo de pérdidas, deterioros y mermas en los stocks y de todos los servicios adicionales que con respecto a los mismos se acuerden, incluyendo el cumplimiento de los plazos de entrega; a su vez, también es el canal de comunicación directo entre su cliente y el receptor de los bienes.

Transporte Intermodal

En el traslado de mercancías, el transporte intermodal es la articulación entre diferentes modos utilizando una única medida de carga (generalmente contenedores), a fin de realizar más rápida y eficazmente las operaciones de trasbordo de materiales y mercancías.

Las subdivisiones del transporte terrestre (camión y ferrocarril) y las subdivisiones del transporte por agua (transporte marítimo y transporte en vías navegables interiores), se consideran métodos diferentes de transporte. Esto es, cuando se utiliza más de un tipo de vehículo para transportar la mercancía, desde su lugar de origen hasta su destino final, se denomina transporte intermodal.

Para este proceso existen operadores dedicados a gestionar la operación logística del transporte de mercancías, estos operadores son llamados IMC, por las siglas en inglés para Empresa de Mercadeo Intermodal (Intermodal Marketing Company). Ellos se encargan de proveer un servicio integral de transporte doméstico e internacional que incluye soluciones logísticas a problemáticas de disponibilidad, ruteo y cualquier otra contingencia que en el proceso del traslado de las mercancías pudiera surgir, dando así al cliente, una alternativa flexible para lograr las metas u objetivos propuestos al planear la cadena de suministro.

HISTORIA DE HUB GROUP MEXICO

Hub Group Inc. se fundó en 1971 y tuvo un crecimiento rápido, posicionándose en la lista de las 500 compañías con el crecimiento más rápido del siglo XX. Su fundador Philip Yeager y su hijo David jugaron un papel decisivo en el manejo de esta empresa que cotiza en la bolsa de Estados Unidos a partir de finales de los noventa; hoy en día son los Yeager quienes llevan las riendas del negocio todavía, siendo socios mayoritarios de la empresa.

Hub Group Inc. es la empresa líder de transporte intermodal en Estados Unidos, se especializa en aligerar y resolver las dificultades de sus clientes al coordinar los distintos tipos de servicios de transporte necesarios para el correcto y eficaz traslado de las mercancías. Hub Group Inc. opera en una red de más de 30 centros de transporte, cubriendo mayormente la zona oeste y el sur de los Estados Unidos, llegando hasta México y teniendo presencia en el resto de los Estados Unidos y Canadá.

Una de las ventajas competitivas de Hub Group Inc. es su alianza con ferrocarriles y transportistas terrestres de mayor prestigio y alcance, lo que le permite transmitir a sus

clientes los beneficios de la variedad de opciones que puede llegar a ofrecer. Tomando esto en cuenta, Hub Group Inc. cuenta con un sistema electrónico sofisticado que ofrece al cliente la facilidad de rastreo de cargas, transmisión electrónica de eventos en tiempo real e incluso facilita la planeación de los embarques y los requerimientos de recolecciones por parte del cliente, manejo de crédito y facturación electrónica.

Hub Group Inc. cuenta con una subsidiaria prestadora de servicios logísticos llamada Hub Group Distribution Services (HGDS, por sus siglas en inglés), la cual ofrece a los clientes la coordinación del transporte, manejo de inventarios, almacenajes, ruteo y planeación de embarques así como una amplia gama de servicios especializados para industrias como la automotriz, en la cual, se ha logrado posicionar como una de las principales compañías de logística trabajando para las más importantes ensambladoras automotrices dentro de los esquemas de justo a tiempo, manufactura esbelta y otros estándares de calidad mundiales.

Comienzos de los setenta

Philip C. Yeager fue por mucho tiempo empleado de la compañía ferroviaria Penn Central, en dónde durante más de diez años trabajó coordinando las operaciones intermodales, siendo intermediario entre los embarcadores, líneas de ferrocarril y transportistas terrestres. Cuando Penn Central se declaró en banca rota, Philip, se dio cuenta de las dificultades que las empresas tienen al trabajar con los transportistas y el ferrocarril, y decidió utilizar su conocimiento en este mercado para convertirse en, lo que en esas fechas se llamaba, un “Third party agent” (agente de tercera parte o 3PL), siendo el punto de conexión entre embarcador y consignatario, encargándose del proceso de transporte entre ambos.

En el primer año, con unos cuantos empleados, movieron alrededor de 900 contenedores y para mediados de los ochenta ya comenzaba a tener presencia en todo Estados Unidos, trabajando con empresas medianas y pequeñas. Después de varios años, debido a que su servicio funcionaba de muy buena forma y comparado con el transporte terrestre, el servicio que brindaban significaba una buena forma de ahorrar tiempo y dinero. Para principios de los noventa, la mayoría de las 500 empresas en la lista de la revista Fortune, figuraban como los principales clientes de Hub Group Inc., haciendo de esta empresa, una de las compañías con el crecimiento más rápido de Estados Unidos.

La compañía siguió siendo una empresa privada manejada por la familia Yeager, pero cada vez se alejaba más y más de ser un pequeño negocio familiar. Para la década de los noventa,

la empresa tenía ya alrededor de 350 empleados trabajando en 35 sitios distintos, esparciendo oficinas alrededor de los Estados Unidos creando sub divisiones como Hub Highway encargado de transporte 100% terrestre, HGDS encargado de dar servicio de reparto y distribución y creando una subsidiaria en Canadá, así como, atacando por fin el mercado de la costa oeste estableciendo una oficina en San Diego, California.

Fue también en la década de los noventa, cuando Hub Group Inc. realizó una inversión importante en un sistema de intercambio electrónico de datos (EDI, por sus siglas en inglés) que permitió ligar en tiempo real la información de las distintas partes de la cadena logística, desde el cliente, el ferrocarril, el transportista terrestre Hub Group Inc. y el consignatario, e incluso, algunos bancos con los que se trabajaba para la facturación y la cobranza de los servicios prestados. Todas estas acciones se vieron recompensadas cuando en estos años, Sears Logistic Services designa a Hub como la empresa responsable de todos sus embarques intermodales (más de 70,000 al año).

Todas las acciones y las metas alcanzadas hicieron que para mediados de los noventa, Hub se convirtiera en el mayor agente logístico intermodal de Estados Unidos, y la respuesta americana a los procesos japoneses de calidad con el “just in time inventory” hicieron que el papel de los 3PL¹ y agentes intermodales fueran de suma importancia para cumplir con los estándares de la industria. Ganar cuentas como Clorox, Kraftfoods o Nestlé hizo que Hub Group Inc., en la década de los noventa, alcanzara la consolidación como una empresa de gran tamaño, lo que llevaría a plantear nuevos horizontes y metas.

En marzo de 1996, Hub Group Inc. se convierte en una empresa pública y comienza a reportar en la bolsa de valores (NASDAQ) comenzando a cotizar sus acciones en \$14 USD y terminando el primer año en \$27 USD. Para el año 2000, Hub Group Inc. anunció el lanzamiento de su nuevo sistema computacional basado ahora en Internet, con el cual, se abrió la gama de clientes, adquiriendo cuentas de minoristas y otros clientes a los que antes no llegaba, y dando así, la posibilidad de dar otros servicios como la logística inversa coordinando el retorno de mercancías.

En octubre de 2002, Hub Group Inc. se introduce al mercado mexicano en alianza con TMM Logistics, empresa filial de la compañía grupo TMM², una de las empresas de logística de

¹ Logística Tercerizada (3PL) es la práctica de la cadena de abastecimiento donde uno o más procesos logísticos de una firma son tercerizados a un proveedor externo.

² Grupo TMM es una de las compañías de logística integral y transporte más importantes de México.

transporte más importante en nuestro país. En esta alianza, se creó una red conjunta destinada a manejar el movimiento de carga entre Canadá, EUA y México, en la cual, TMM Logistics entregaba el apoyo en ventas y ejecución operacional en México, infraestructura y enlaces entre líneas férreas, caminos y puertos nacionales y Hub Group lo haría por su parte al pasar la frontera norte de México.

Durante 7 años, se mantuvo esta relación con la cual se logró desarrollar el negocio del transporte intermodal en el país, prestando este servicio a clientes importantes como Whirlpool y LG Electronics, creciendo esta alternativa en el territorio nacional y posicionándose como uno de los principales proveedores de transporte del país a pesar del gran mercado que abarca el transporte terrestre en México. Terminando el año 2009, se hace independiente Hub Group en México, creando en esta fecha la empresa HGNA Group de México, contando con 5 personas en su plantilla laboral únicamente.

Para el 2010, se terminó de conformar la empresa, teniendo una parte de la gerencia en las oficinas centrales de Illinois y otra en México con una plantilla laboral de 14 personas, incluyendo un equipo de ventas en tres puntos del país y teniendo ya, una organización definida y autonomía directiva; aunque, todavía contaba con tres gerencias en las oficinas centrales de Hub Group Inc. en Chicago, IL encargadas de supervisar la operación de la oficina mexicana. Con este crecimiento, también se logró abarcar mayor parte del territorio con nuevos clientes nacionales importantes como GUNDERSON CONCARRIL y GREEN BAY PACKAGING MEXICO.

DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS PRESTADOS Y ORGANIGRAMA

La descripción de los servicios que Hub Group Inc. presta se muestra en la siguiente tabla, aun cuando todos estos están presentes dentro del territorio nacional, el único que se presta por Hub Group México es el de transporte de mercancía Intermodal.

Tabla 1

			
INTERMODAL	CARRETERA	ARRASTRE	LOGISTICA
<p>Líder del mercado por 40 años</p> <p>Modelo de activos fijos mínimos - con equipo propio o del ferrocarril para dar mejor servicio al cliente</p> <p>Más de 23,000 contenedores propios</p> <p>Acceso a más de 86,000 contenedores</p> <p>Alianzas con los principales ferrocarriles</p> <p>Automatización de toda la red - cada paso es coordinado con tecnología</p> <p>Comtrak Logistics – empresa de Hub Group con importante presencia en el mercado de arrastres</p>	<p>Oferta de servicio dinámico</p> <p>Contratos con más de 8,000 transportistas</p> <p>Oportunidad de negociación de tarifas</p> <p>Equipo dedicado –compromiso anual</p> <p>Plan de carga personalizado</p> <p>Visibilidad de envíos y reportes de carga</p> <p>Soluciones para aumentar la capacidad en picos de demanda</p> <p>Servicio confiable - a tiempo y sin daños</p> <p>Comunicación proactiva y visibilidad</p>	<p>Comtrak Logistics aumenta presencia en el mercado</p> <p>Arrastres nacionales e internacionales</p> <p>Presencia en los mercados mas importantes</p> <p>Servicios dedicados</p> <p>Manejo y administración de patios</p> <p>Más de 1,800 operadores</p>	<p>División 3PL de Hub Group</p> <p>Optimización de envíos</p> <p>Administración de cargas completas y consolidadas.</p> <p>Administración de proveedores</p> <p>Administración de órdenes de compra</p> <p>Planeación de cargas</p> <p>Garantía de ahorros en la cadena de suministro</p> <p>Almacenamiento de datos</p> <p>Gestión de equipo propio y externo</p> <p>Visibilidad de la cadena suministro</p>

Las variantes del servicio intermodal son intermodal puro e intermodal combinado, siendo la diferencia el lugar donde la liberación aduanal tiene lugar. Para el intermodal combinado, la liberación aduanal ocurre en Laredo TX y se hace el cruce de frontera y entrega vía terrestre; mientras que, para el intermodal puro, el cruce de frontera es por tren y se libera aduana en la terminal ferroviaria mexicana de destino y la entrega se hace por carretera.

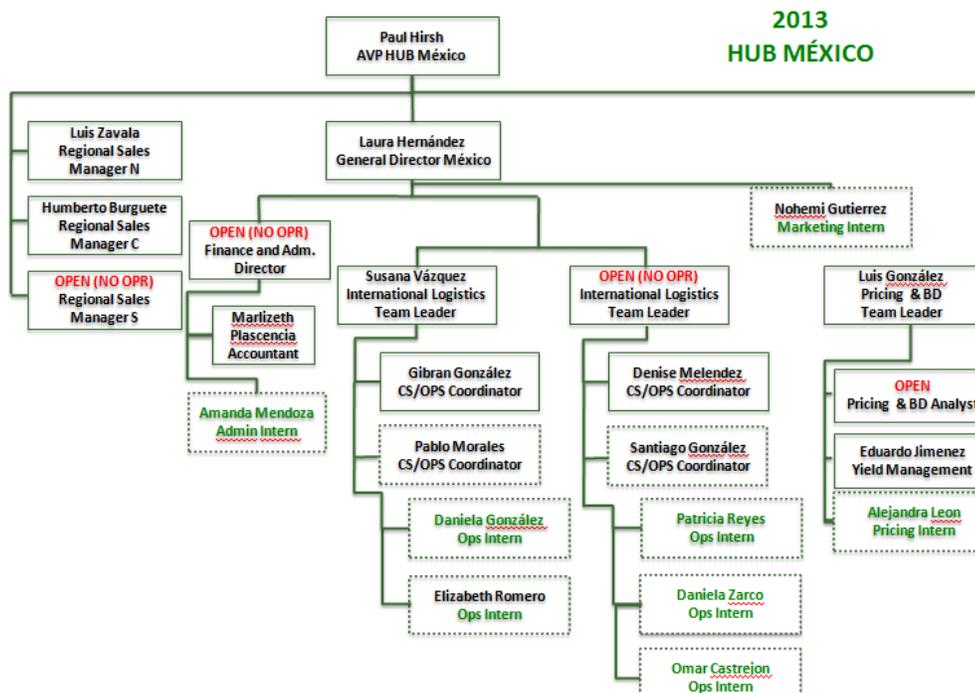
En la tabla siguiente se explica también el servicio 100% carretero. Este servicio también está disponible en México, pero es coordinado por la oficina de Hub Group Inc. en Laredo, TX.

Tabla 2

	CARRETERO	INTERMODAL COMBINADO	INTERMODAL
LEGEND			
DESCRIPCIÓN	CAMIÓN EN US A FRONTERA Y CAMIÓN EN MÉXICO	FERROCARRIL EN US A FRONTERA Y CAMIÓN EN MÉXICO, MISMO CONTENEDOR	FERROCARRIL EN US Y FERROCARRIL EN MÉXICO
CARACTERÍSTICAS	MAYOR AGLIDAD A CUALQUIER DESTINO	MEZCLA LOS BENEFICIOS DE LA CARRETERA Y DEL FERROCARRIL	MAYOR SEGURIDAD FREIGHT FORWARDER Y TRANSFER
DESAPACHO ADUANAL	EN FRONTERA	EN FRONTERA	EN ADUANAS INTERIORES (Monterrey, San Luis Potosí, Toluca, Ciudad de México)

Organigrama actual de HUB GROUP MEXICO.

Tabla 3



Descripción del puesto de trabajo.

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO

En Hub Group México, he desempeñado tres puestos en el tiempo que llevo laborando. Comencé como Becario de Operaciones, auxiliando al equipo en las actividades diarias de monitoreo y seguimiento a los embarques intermodales; en este puesto, estuve desde septiembre de 2011 hasta enero de 2012, tiempo durante el cual, pude aprender toda la operación y gestión de imprevistos necesaria para hacerme cargo por completo de una cuenta.

A partir de enero de 2012, ya como empleado de Hub Group México, desempeñé el puesto de Coordinador de logística y servicio al cliente, siendo parte del equipo de operaciones, y teniendo a mi cargo el correcto funcionamiento de las cuentas asignadas, atendiendo tanto lo relacionado al cliente como a la operación, por medio de proveedores y agentes aduanales, integrando toda la cadena logística del transporte intermodal internacional entre México, Estados Unidos y Canadá.

En el mes de junio de 2012, se me nombró Coordinador de Análisis del Negocio, puesto que desempeño hasta el día de hoy y cuya descripción detallada se muestra en el Anexo 1 de este documento. El objetivo del Coordinador de Análisis del Negocio es ser el enlace entre los equipos de ventas, operaciones, precios y desarrollo del negocio para generar nuevas oportunidades de negocio, arrancar los negocios nuevos, mantener el volumen actual, y tratar de crecer este volumen, esto mediante el abastecimiento de información y datos, medición de los mismos y generando propuestas de mejora para la situación actual del negocio.

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

Transaction Processing System (TPS)

Este software utilizado en Hub Group México, es un emulador de terminales, llamado IBM Rumba AS/400, que recolecta, almacena, modifica y recupera toda la información generada por las transacciones producidas en la empresa, también conocido como procesador de transacciones en tiempo real.

La base de un programa transaccional como TPS, está en que gestiona los datos de forma que estos deben ser siempre consistentes. Por ejemplo, si se realiza un pago con una orden o embarque, la cantidad de dinero de la cuenta sobre la que realiza el cargo, debe disminuir en la misma cantidad que la cuenta que recibe el pago, de no ser así, ninguna de las dos cuentas se modificará. Si durante el transcurso de una transacción ocurriese algún error, el TPS debe poder deshacer las operaciones realizadas hasta ese instante.

Características de los sistemas de procesamiento de transacciones

- **Respuesta rápida:** En este tipo de sistemas resulta crítico que exista un rendimiento elevado con tiempos de respuesta cortos. El tiempo total transcurrido desde que se inicia la transacción hasta que se produce la salida correspondiente, debe ser del orden de unos pocos segundos o menos.
- **Fiabilidad:** Para que un TPS sea efectivo, su tasa de fallos debe ser muy baja. En caso de fallo de un TPS, debe existir algún mecanismo que permita una recuperación rápida y precisa del sistema. Esto convierte en esencial la existencia procedimientos de copia de seguridad y de recuperación ante fallos correctamente diseñados.
- **Inflexibilidad:** Requiere que todas las transacciones sean procesadas exactamente de la misma forma, independientemente del usuario, el cliente o la hora del día.
- **Procesamiento controlado:** El procesamiento en un TPS debe apoyar las operaciones de la organización. Por ejemplo, si una organización establece roles y responsabilidades para determinados empleados, el TPS debe entonces mantener y reforzar este requisito.

En la actualidad las empresas sustituyen los TPS por sistemas de planeación de recursos (ERP por sus siglas en inglés), los cuales son sistemas de arquitectura inter-empresarial que integran y recopilan datos de varios procesos clave del negocio, almacenándolos en una sola base de datos central³.

En el corporativo de Illinois, se tiene instalado un ERP, específicamente SAP, que permite que en esa división se tengan integrados todos los sistemas del negocio y el TPS que se utiliza en la oficina de México alimenta esa base de datos. La razón por la cual no se implementa ese ERP en México es porque el negocio de México representa solamente el 5% del negocio de la compañía y por esta razón no se justifica el gasto.

Data Warehouse

La información que se ingresa en el sistema, está almacenada en una base de datos llamada "Data Warehouse" que recolecta toda la información de las distintas fuentes, como los proveedores, el personal de Hub Group México con acceso al sistema y el cliente. La información se almacena en tiempo real y puede ser usada para su análisis, ya que se almacena de forma consolidada, clasificada, histórica y no modificable.

SAP Business Objects

Business Objects Web Intelligence es una herramienta para el análisis y consulta a través de la web, diseñada para ofrecer la información más completa posible al mayor número de usuarios, a través de un entorno muy fácil de utilizar y de una plataforma extremadamente escalable. Permite al usuario final llegar hasta el fondo de la información gracias a sus herramientas de autoservicio para acceso a datos, exploración e interactividad.

Business Objects ofrece una interfaz de fácil manejo con potentes funciones de consulta. Con esta interfaz, los usuarios pueden formular preguntas empresariales acerca de los datos de su

³ERP, *Planificación de Recursos Empresariales*, disponible en <http://www.intellego.com.mx/es/erp-planificacion-de-recursos-empresariales>.

organización, tanto esporádicamente, como de forma reiterada. La versatilidad de la capa semántica garantiza un acceso controlado y seguro a la información. Con ello, se reducen las listas de espera para generar informes, lo que garantiza que las decisiones empresariales puedan tomarse justo cuando sea necesario.

Business Objects ofrece un novedoso entorno web unificado para consultas y análisis de información. El exclusivo entorno de visualización interactiva de Business Objects pone al alcance de un mayor número de usuarios la posibilidad de explorar la información y acceder a ella de manera segura, lo que permite reducir considerablemente el número de herramientas necesarias. Business Objects mejora el grado de confianza que los usuarios tienen en sus datos al darles acceso a metadatos como la definición de las medidas utilizadas o los filtros aplicados.

Tanto si se trata de mejorar la toma de decisiones corporativas, como de compartir información con clientes, proveedores e incluso como internamente en una organización, Business Objects ofrece a todos los usuarios que lo necesiten la posibilidad de acceder por sí mismos a todo el detalle de la información.

REPORTE Y ANÁLISIS DE DATOS DE YIELD MANAGEMENT

Con la herramienta descrita anteriormente, se tiene la posibilidad de generar cualquier reporte, de cualquier tipo de información almacenada en el “Data Warehouse”, con lo que se busca tener acceso fácil, y de forma ordenada, clasificada y acotada la información necesaria para la toma de decisiones estratégicas dentro de la empresa, ya sea para control y auditoría interna, como para evaluación o medición del desempeño de proveedores y clientes.

La actividad del reporte y análisis se emplea para diversos fines, a continuación se enlistan los mismos:

- Proveer al cliente reportes de rastreo y estatus:

Los reportes que usualmente son enviados al cliente consisten en el rastreo de los embarques, dónde se muestra la ubicación actual de los contenedores, datos históricos de eventos de carga, ingreso en terminales, notificaciones aduanales, inspecciones a la mercancía, fechas de entrega, estimado de arribo, entre otros.

Todos estos datos se envían ordenados y clasificados de acuerdo con la categoría requerida, como origen, número de contenedor, embarcador, consignatario, y cualquier otra información requerida por el cliente.

- Proveer a cualquier departamento de la empresa que así lo requiera, reportes de desempeño de proveedores o clientes, así como del personal en su labor diaria:

En este tipo de reportes se suelen crear variables medibles, como promedio de tiempos de tránsito, récord histórico de fallas en citas de recolección o entrega, márgenes promedio por línea de un cliente en específico, volumen de cargas en un periodo dado que un representante de servicio al cliente coordinó, y de acuerdo a estos datos, se toman decisiones como la asignación de clientes, incremento a tarifas, y definición de tiempos de pago a proveedores.

- Generar reportes estadísticos históricos del desempeño del negocio:

Los reportes tienen la intención de optimizar el margen de los embarques, teniendo históricos de máximos, promedios, tendencias y datos extraordinarios (como los costos accesorios, de los cuales hablaré más adelante) de las variables antes mencionadas.

Al detectar un cierto patrón desfavorable en alguna línea, proveedor, o cliente, se genera una propuesta de acción a la dirección, con quien conjuntamente se trabaja en acciones preventivas y correctivas como ajustes de tarifa, negociaciones con proveedores, e incluso la cancelación de algún tipo de servicio que resulte poco rentable para la empresa.

Descripción de la participación del alumno en la empresa.

ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO “REDUCCIÓN DE COSTOS ACCESORIOS.

Este proyecto surge como parte de una propuesta de acción al identificar un área de oportunidad en la optimización de recursos en los movimientos que se coordinan en la oficina. Al tener claro que una reducción en este tipo de costos, significaba una clara ventaja competitiva para la empresa, se decidió crear un plan de acción, a corto y mediano plazo, que se explica a continuación.

Para cualquier movimiento intermodal, se toman en cuenta distintos costos asociados directamente a la operación. Todos los costos regulares como arrastres terrestres, renta del equipo, pagos a los ferrocarriles por el servicio de flete ferroviario, y algún servicio adicional requerido por el cliente son tomados en cuenta e incluidos en la tarifa que Hub Group México ofrece al cliente. Cualquier tipo de costo extraordinario es denominado costo accesorio, y se refiere a cualquier clase de pago no contemplado al momento de la cotización del servicio, como multas por sobrepeso, demoras, multas, reparaciones, etc.

Los costos accesorios representan, en la mayoría de las veces, fallas, errores o situaciones que no deberían ocurrir, y es por esto que el responsable de la falla o evento extraordinario debe pagar al proveedor por la multa o la reparación. Por ejemplo, si la terminal ferroviaria cobra por tener un contenedor un día extra en sus patios, será Hub Group México quien cubra este cargo, si este es inherente a algún error operativo, como no enviar a un transportista terrestre a tiempo a retirar el contenedor de la terminal. Sin embargo, si el almacenaje en la terminal se debe a una falla o retraso por parte del cliente o su agente aduanal, los gastos por este concepto correrán a cargo del cliente.

Los términos, plazos, montos, y demás condiciones respectivas a este tipo de cargos, están especificados en la carta de cotización que el cliente recibe por parte de la empresa, al igual que estipula que el pago por estos cargos extra se hará a través de Hub Group México, es decir, que Hub Group México hará el pago al proveedor y al cliente cuando éste sea responsable por el cargo, quien le facturará esto aparte del servicio de logística intermodal. El coordinador responsable del servicio al cliente de la cuenta, parte del equipo de operaciones de Hub Group México será el encargado de cobrar y hacer los pagos correspondientes a los cargos antes mencionados.

En Hub Group México, se tenía la certeza de que los costos accesorios representaban una pérdida en la facturación y en el margen de las órdenes; sin embargo, no se había establecido un criterio de medición, monitoreo o plan de acciones para reducir estos costos, por lo que al integrarme al equipo de operaciones, logré conformar un equipo en el que lidero este proyecto, motivo por el cual, la dirección me propuso hacerme cargo del área de Yield Management, donde monitoreo semanalmente los índices y metas que propusimos cuando el proyecto inició.

METODOLOGÍA Y DESARROLLO DEL PROYECTO

El proyecto comenzó en diciembre de 2011 con el análisis histórico de estos cargos accesorios. En Hub Group México existe un código bajo el cual, se paga cada concepto a los proveedores, mismos que se utilizan para realizar el cobro al cliente cuando aplica. Estos códigos son ingresados en el sistema, y mediante el uso de Business Objects, software de SAP Business Intelligence que permite realizar reportes automatizados de los datos en el sistema que Hub Group México utiliza, se realizó en primera instancia la clasificación de estos de la siguiente manera:

Tabla 4

Código	Descripción	Código	Descripción
405	RECARGO DE COMBUSTIBLE	LAB	CARGO POR RE TRABAJO
593	CARGO POR EXPEDICION EXTRA DE GUÍA	LAY	CARGO POR ESTANCIA DE CHOFER
ACA	AJUSTE DE ACCESORIO	LFC	CARGO POR MANIOBRA CON GRÚA
BLK	CARGO POR SUJECCIÓN	LUM	CARGO POR DESCARGA DE CONTENEDOR
CHM	MANTENIMIENTO DE CHASSIS	MEX	PORCIÓN MEXICANA DE ARRASTRE
CLN	CARGO POR FUMIGACIÓN	NBL	CARGO POR FALTA DE GUÍA
COC	CARGO POR CAMBIO DE TERMINAL	ORS	CARGO POR OPERACIÓN EN HORAS EXTRA
COD	CARGO POR ENTREGA	P10	CARGO POR DISPONIBILIDAD EN TEMPORADA ALTA
CSE	CARGO EXTRA DE ADUANA AMERICANA	PPH	CARGOS POR TRANSPORTE
CTF	CARGO POR CAMBIO DE CHASIS	RCD	ARRASTRE DE TERMINAL A ADUANA
CUF	CARGO EXTA DE ADUANA	RTB	ARRASTRE DE TERMINAL A FRONTERA
DCB	CARGOS POR DEMORAS EN FRONTERA	SCL	CARGO POR PESO EN BÁSCULA
DCE	CARGO POR DESCOMPOSTURAS	SEC	PAGO POR PER DIEM
DEM	DEMORAS	SER	CARGO POR SERVICIO EXTRA
DET	PAGO POR PER DIEM DE EQUIPO PROPIO	SOC	CARGO POR PARADA EXTRA
DIV	CARGO POR CAMBIO DE DESTINO	SOP	CARGO POR PARADA EXTRA EN PUERTO
DOC	CARGO POR RE DOCUMENTACIÓN	SPT	CARGO POR INSPECCION DE TRAILER
DRY	FLETE EN FALSO	SRG	ALMACENAJE DE CONTENEDOR
DTL	DEMORAS EN CARGA	SSL	CARGO POR SELLOS DE SEGURIDAD
DTU	DEMORAS EN DESCARGA	STD	CARGO POR PARADA EXTRA EN DESTINO
EIC	CARGO POR IMPORTACIÓN/EXPORTACIÓN	STQ	CARGO POR PARADA EXTRA EN ORIGEN
EMT	MOVIMIENTO DE EQUIPO VACÍO	SUR	CARGO POR DISPONIBILIDAD EN TEMPORADA ESPECIFICA
ETR	RETORNO DE EQUIPO VACÍO	SWC	CARGO POR CAMBIO DE VIA
EXD	ARRASTRE EXTRA	TER	CARGO EN TERMINAL
EXP	CARGO POR SERVICIO AGILIZADO	TRF	TRASPALCO DE CARGA
EXW	CARGO POR SOBREPESO	WHC	CARGO DE ALMACEN
FCB	CARGO POR CRUCE DE FRONTERA	XTN	ARRASTRE CARRETERO INTRA TERMINALES
IAC	CARGO POR INSPECCIÓN	YDP	ARRASTRE A PATIO PARA EVITAR ALMACENAJE

Clasificación de los cargos
CARGOS EXTRAORDINARIOS
CARGOS FIJOS
CARGOS POR CONTROL DE EQUIPO
OTROS CARGOS ACCESORIOS

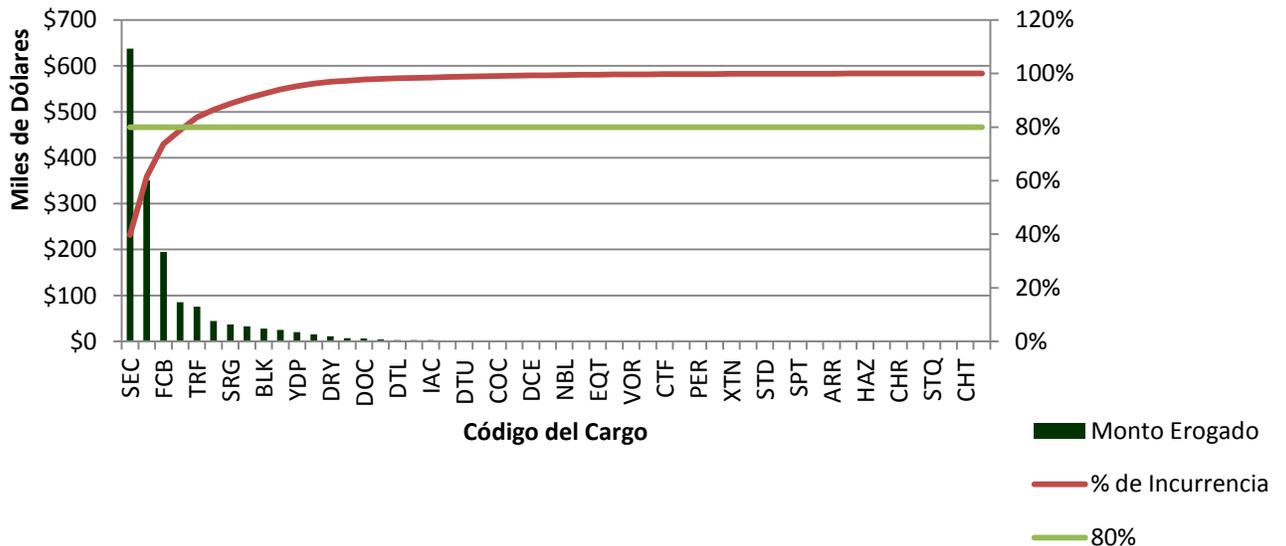
La clasificación consiste en las 4 categorías anteriormente mostradas, que se basan en la frecuencia, o propósito de los cargos. A continuación se detallan:

- Cargos Extraordinarios: Se trata de la mayoría de los cargos accesorios, y constituyen diversos eventos no esperados en la operación normal del transporte intermodal, es muy difícil pensar en que estos cargos se puedan predecir o evitar.

- **Cargos Fijos:** Este par de conceptos constituyen los cargos en que se incurre al cruzar la frontera vía terrestre en el servicio intermodal combinado, por lo cual, se consideran costos fijos, que están incluidos en la tarifa ofrecida al cliente, pero se deben pagar como costos accesorios, para poder realizar el pago en sistema; sin embargo, no afectan el margen de la orden por estar contemplados al realizar la cotización de las rutas.
- **Cargos por Control de Equipo:** Se trata de los costos del control de equipo, pues representan cargos en que se incurre al tener el equipo más tiempo del presupuestado, ya sea en calle o en la terminal ferroviaria. La mayoría de las veces estos cargos son consecuencia de la falta de seguimiento del embarque por parte del coordinador o del cliente, por lo que se consideran los principales cargos que es posible evitar.
- **Otros Cargos Accesorios:** Se trata de cargos que existen en el sistema pero que por ocurrir en tan pocas ocasiones, no se considera dentro de las categorías anteriores y se cataloga de esta manera.

La sola clasificación de los cargos accesorios no generaría ningún cambio ya que, a pesar de que con esto se lograba tener un orden, era necesaria la medición de los mismos para poder tener un control de dichos costos y más adelante proponer acciones que mejoraran el desempeño del equipo al hacer más eficiente el gasto por este concepto. En la tabla 5 se muestra la gráfica que construí como medición inicial contemplando los datos de 2011, en esta, se observa el porcentaje de las órdenes en las cuáles se incurrió en cada costo, así como el monto total que se erogó en cada cargo. La gráfica fue ordenada de acuerdo al modelo “80-20” del análisis de Pareto.

Tabla 5



La tabla 6 que se muestra a continuación, muestra los conceptos que constituyen el mayor gasto en cargos extra. De los 68 conceptos en total que existen en el sistema para realizar pagos y cobros extra, son 7 cargos (aproximadamente el 10%) los que representan alrededor del 88 % del dinero que se gasta en cargos accesorios (-\$1,309,514 de -\$1,606,766). De estos 7 cargos, son solamente 4 (EMT, FCB, RTB y TRF) los que no se toman en cuenta dentro de la tarifa, es decir, que se consideran costos fijos, por lo que únicamente quedan 3 códigos a considerar para su medición y monitoreo (SEC, DET, SRG). De estos 3 códigos, SRG servirá para medir el concepto de almacenaje de contenedor, y los 2 restantes para medir el concepto de per diem o renta del equipo.

Tabla 6

Código	Ordenes que incurrir en el cargo	Costo	Facturación	Diferencia
SEC	5629	\$637,805	\$201,492	-\$436,313
EMT	2099	\$351,602	\$640	-\$350,962
FCB	2011	\$199,486	\$4,836	-\$194,650
RTB	1491	\$85,079	\$51	-\$85,028
TRF	421	\$79,680	\$3,817	-\$75,863
DET	1027	\$45,857	\$1,300	-\$44,557
SRG	3397	\$112,468	\$75,831	-\$36,637
ETR	310	\$32,919	\$0	-\$32,919
BLK	496	\$41,894	\$14,339	-\$27,555
IBD	226	\$25,030	\$0	-\$25,030

81.5 % del dinero erogado en costos accesorios

■ Costos a monitorear
■ Costos incluidos en las tarifas

El concepto "SRG" (Almacenaje de Contenedor) corresponde al cobro que las terminales ferroviarias cargan a los IMC, como Hub Group México, cuando se exceden los días de estancia dentro de sus patios contemplados en el contrato existente entre ambas partes; los días libres de cobro y el monto por día extra de almacenaje depende de la terminal ferroviaria. Las terminales operadas por el KCSM⁴ ofrecen 4 días naturales libres y cobran alrededor de \$35 USD por día extra. Las terminales americanas operadas por el UP⁵ dan 2 días naturales libres, sin contar el primer domingo, y cobran \$100 USD por día extra. Hub Group México cobra al cliente de acuerdo a una tarifa diferente y bajo este mismo código en sistema, cuando el almacenaje es ocasionado por error del cliente o su agente aduanal.

El equipo utilizado (contenedores y chasis) por Hub Group México, en su mayoría se renta a las líneas ferroviarias, o algún otro IMC, a este concepto de renta por día de utilización del equipo se le denomina "per diem" o renta del equipo y se cobra periódicamente por parte del dueño del equipo bajo los códigos "SEC" y "DET", dependiendo de la terminal ferroviaria de

⁴ KCSM es una compañía de transporte ferroviario mexicana, filial de la norteamericana KCS, operando un sistema ferroviario de 2.645 millas.

⁵ UP se refiere al Union Pacific, compañía ferroviaria norteamericana que opera el noreste de Estados Unidos y que conecta con las vías del KCSM a partir de la frontera de Laredo, TX.

destino del contenedor y chasis. Esta renta del equipo está incluida en la tarifa ofrecida a los clientes por los días calculados en que se hará uso del mismo; sin embargo, cuando se exceden estos días se debe pagar como un cargo accesorio.

Los códigos bajo los cuales Hub Group México cobra la renta del equipo al cliente, cuando es su responsabilidad, son “OPD” y “DPD”, que por sus siglas en inglés equivalen a per diem en origen o destino. Es por esta razón que para el cálculo del dinero gastado por concepto de per diem, se engloban las cifras correspondientes a los 4 códigos mencionados, y finalmente, se reduce a 2 el número índices de medición para este proyecto, los cuales representan alrededor del 40% del dinero gastado en costos extra.

Tomando como referencia el año 2011, acotando la información de los costos accesorios a los conceptos de almacenaje de contenedor y renta del equipo, se corrió el reporte de dichos conceptos, con la finalidad de tener un punto de partida, el cual comprende el monto pagado, el monto cobrado, la diferencia entre estos, el porcentaje cobrado de lo que se pagó a los proveedores y finalmente, el costo equivalente a cada orden por cada concepto. Tras correr el reporte (Anexo 2), se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 7

2011						
Concepto	Órdenes	Costo	Facturación	Diferencia	Costo por Unidad	% Cobrado
Per Diem	15,132	\$472,908	\$181,675	-\$291,233	\$-19.25	38.42%

Concepto	Órdenes	Costo	Facturación	Diferencia	Costo por Unidad	% Cobrado
Almacenaje	15,132	\$68,130	\$75,501	\$7,371	\$0.49	110.82%

Con estos resultados como base para arrancar el 2012, se buscó establecer una meta para este año. Una meta alcanzable y para la cual contribuyeran las distintas áreas de la empresa, ya que si bien, este proyecto está liderado por un par de personas, la reducción de costos es un objetivo común, que afecta el rendimiento individual y tomado en cuenta para la evaluación anual de los equipos. La meta que se propuso fue reducir en un 15% el costo por orden gastado en los accesorios a medir, incrementando en un 15% el porcentaje cobrado al cliente, con lo que la meta para 2012 quedó como sigue:

Tabla 8

Concepto	Meta	
	Costo por Unidad	% cobrado
Per Diem	(\$16.36)	44.00%
Almacenaje	\$0.43	100.00%

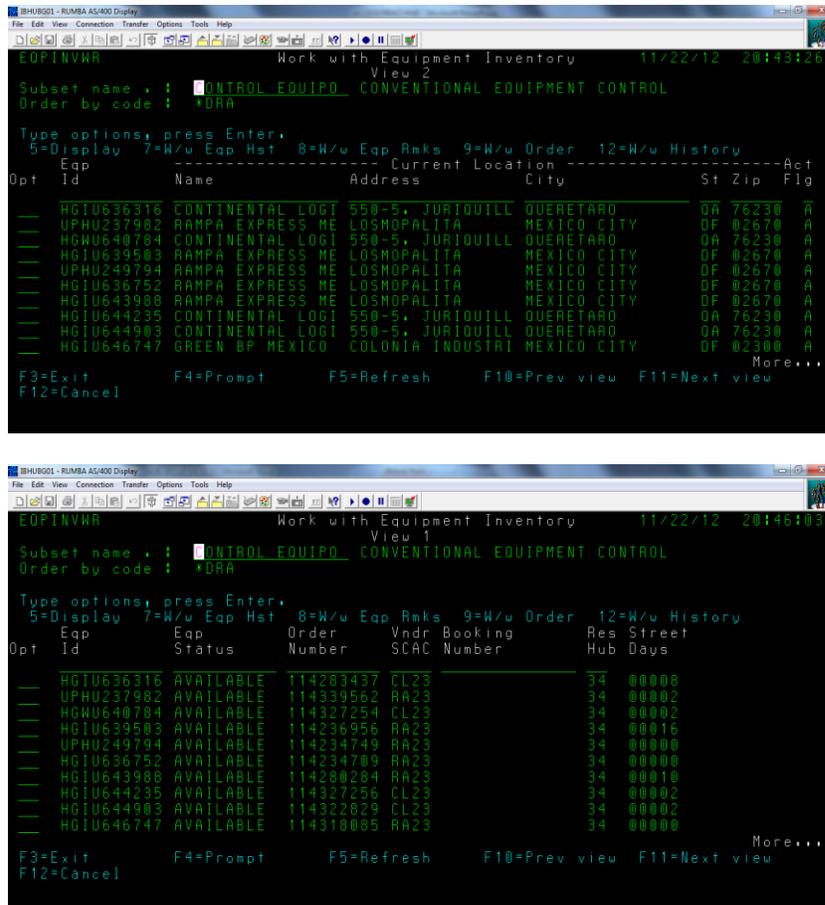
Como se mencionó antes, para cumplir con la meta mencionada, se diseñó una estrategia conjunta con los equipos de operaciones, precios, crédito y cobranza y análisis del negocio. Esta estrategia consta de acciones que se identificaron como áreas de oportunidad en el manejo de los costos accesorios durante todo su proceso, es decir, evitar que sucedan, su correcto monitoreo y medición, su pronta notificación y el cobro oportuno y exacto al cliente. A continuación se enumeran las acciones instrumentadas:

1. Se rediseñó el formato de carta de cotización por parte del área de precios en el cual, se explica de forma más clara y estandarizada los conceptos accesorios a la tarifa, los montos a cobrar, días libres y costos que están incluidos dentro de la tarifa y los que no. Se negoció con las distintas compañías ferroviarias que las tarifas se respetaran por el resto del año, con lo cual, es posible trasladar ese beneficio a los clientes.
2. Diseñé e implementé un reporte automatizado (Anexo 2) con el cual se hiciera sencillo el monitoreo, tanto de las órdenes recientes en que se había incurrido en gastos accesorios de per diem y almacenaje, como también, el seguimiento semanal de la meta establecida para 2012 y la tendencia que se llevaba, esto con la intención de que el equipo de operaciones tuviera capacidad de reacción ante los cargos recientes y se pudieran cobrar los que procedieran. La dirección tiene en este reporte una herramienta mediante la cual pueden conocer el status de la meta, sin tener que entrar en detalle por cliente o por orden.
3. Se identificaron muchos casos en que no se pudieron hacer los cobros pertinentes al cliente debido a que una de las condiciones especificadas en la carta de cotización, en materia de accesorios, es que se deberá notificar en un lapso no mayor de 24 horas al cliente acerca del evento para que este cubra los gastos correspondientes, y al no haber notificación oportuna, no se puede obligar al cliente a hacerse cargo de ellos.

Para corregir esta falla, trabajé en conjunto con el equipo de mejora de procesos y soporte de aplicaciones del corporativo de Downers Grove, IL para que se configuraran alertas automáticas cuando un cargo extra se ingresara en el sistema. Con esto, se ingresan los códigos de los cargos a reportar, el número de cliente y las direcciones de e-mail de los contactos a los que enviar la notificación, de esta forma, estos reciben un archivo PDF (Anexo 3) donde se les indica la fecha, el cargo, la explicación de este, la cantidad a pagar y el embarque al que está relacionado.

4. Programé un filtro en el sistema que permite visualizar una lista que muestra los contenedores vacíos y disponibles dentro de México, y dónde además, se muestra la locación actual de estos, el transportista que los entregó, y los días que llevan en calle. Con esta herramienta, el equipo de operaciones tiene la capacidad de utilizar los contenedores con más tiempo en calle como prioridad, y así disminuye el costo de per-diem de los mismos. Este filtro se puede observar en la tabla 9.

Tabla 9



5. Con el afán de facilitar al equipo de operaciones el correcto rastreo de estos equipos disponibles, diseñé un reporte automatizado (Anexo 4) en Business Objects basado en el mismo subset creado en el sistema. Con este reporte es más sencillo y práctico para los coordinadores de logística tener acceso a este inventario de contenedores en calle.

Al revisar semanalmente el reporte de cargos accesorios, me di cuenta de que los cargos que se generaban por retrasos o errores en el territorio nacional, poco a poco iban siendo menos, y que, tanto el equipo de operaciones, como los clientes, ya tenían una idea muy clara de las situaciones que ameritaban el cobro de estos cargos; así como, las precauciones que se debían de tomar para no incurrir en estos.

Al mismo tiempo que identifiqué que el proceso de prevención, notificación y cobro de estos costos estaba siendo dominado por el equipo de Hub Group México, me di cuenta de que la mayoría de los cargos que se dejaban de cobrar eran generados en Estados Unidos y que en gran parte sucedían al dejar los contenedores vacíos en la planta del consignatario sin asignar a una nueva orden y sin regresarlos vacíos a la terminal ferroviaria, lo que implicaba el pago por renta del equipo, al estar ocioso y sin cobrarlo al cliente.

Para solucionar este pago excesivo, e innecesario, acudí al equipo de control de equipo de Hub Group Inc. en Estados Unidos. Los planeadores me explicaron el proceso para decidir qué equipo recolectar, asignar a órdenes nuevas y regresar vacío, por lo que me percaté de que dejaban de lado el equipo proveniente de México en muchas ocasiones y daban prioridad a las cargas domesticas en el territorio americano.

La acción que tomé fue generar otro reporte más (Anexo 5) en el cuál, se muestran los contenedores que ya están entregados, descargados y en órdenes sin terminar, y así poder tener una mayor visibilidad de los equipos ociosos ya entregados, para acudir a los encargados de servicio al cliente, control de equipo o planeadores, asignados a las distintas cuentas. Con esta acción, los días que el equipo está en calle sin carga han disminuido considerablemente.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO

A continuación haré mención de los avances y logros que este proyecto y todas las acciones descritas antes trajeron como consecuencia. La optimización de recursos y el establecimiento de procesos estandarizados para la prevención, notificación y cobro de los cargos extra fue el principal objetivo del proyecto, y la variable a medir fue esencialmente el costo por carga por los conceptos accesorios.

Esta tabla resume el comportamiento del volumen total de cargas movidas por parte de Hub Group México, así como, el monto que se gastó en los conceptos accesorios que mencioné anteriormente, al igual que el porcentaje de este monto que se cobró al cliente o proveedor. Esta última variable nos indica a su vez, el porcentaje de los costos que fueron responsabilidad de Hub Group, pues como se dijo antes, estos costos pueden ocurrir pero la intención es que no ocurran como consecuencia de algún error operativo, y por consiguiente, que se cobre al cliente o vendedor, de acuerdo al proceso explicado en este reporte.

Tabla 10

Per Diem						
Año	Volumen	Costo	Facturación	Diferencia	Costo por Unidad	% Cobrado
2011	15,132	\$472,908	\$181,675	-\$291,233	\$-19.25	38.42%
2012	17,544	\$554,689	\$278,529	-\$276,160	\$-15.74	50.21%
2013	17,520	\$541,823	\$263,830	-\$277,994	\$-15.87	48.69%

Almacenaje de Contenedor						
Año	Volumen	Costo	Facturación	Diferencia	Costo por Unidad	% Cobrado
2011	15132	\$68,130	\$75,701	\$7,571	\$0.50	111.11%
2012	17544	\$78,059	\$112,883	\$34,823	\$1.98	144.61%
2013	17520	\$89,216	\$108,957	-\$19,741	\$1.13	122.13%

Podemos darnos cuenta de que el comportamiento y la tendencia de los costos accesorios es la que se esperaba, disminuyendo el monto erogado para estos principales conceptos. El porcentaje de los costos que fueron cobrados al cliente incrementó de igual forma, en ambos casos el incremento supone un mejor manejo de los recursos y la buena influencia que las nuevas herramientas y los procesos han tenido en el desempeño del equipo de operaciones, lo que a su vez, indirectamente, se refleja en un mejor margen en las órdenes.

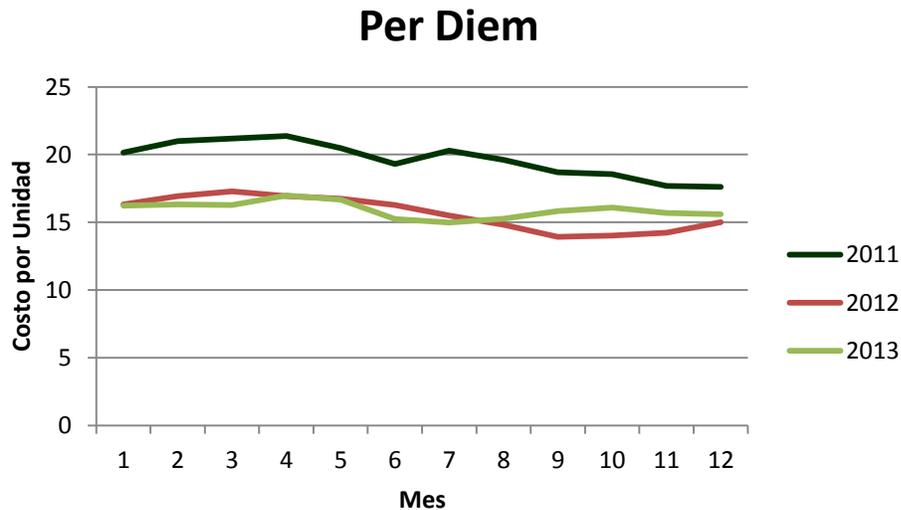
Es interesante resaltar que si bien de 2011 a 2012 hubo una mejora importante, en 2013 los números fueron muy similares a los de 2012, lo que representa una estabilidad que definitivamente resulta en algo benéfico para la empresa, pero que de la misma forma da cabida a la oportunidad de mejorar y tratar de tomar acciones que coadyuven a la disminución de eventos que lleven a tener costos accesorios.

La tabla que muestra el comportamiento del almacenaje de los contenedores, refleja el excelente trabajo que el equipo de operaciones realizó en el cobro de los almacenajes, y deja una clara idea del área de oportunidad que representa este costo, pues en un afán de mejorar

el servicio al cliente, se podría incrementar el número de días libres para liberación aduanal, y generar una ventaja competitiva con respecto a la competencia, o bien la disminución de la tarifa por día extra.

Para tener más claro la mejora que este proyecto representa, a continuación se muestra una gráfica en la cual se observa la tendencia a disminuir el monto gastado en la renta del equipo, por mes y a partir del año 2011 que tomamos como referencia, durante el 2012 que se implementaron las mejoras, y en 2013 que los procesos y herramientas estuvieron ya instrumentados.

Tabla 11



Conclusiones

Logros alcanzados e impacto en el desempeño de la empresa.

El conjunto de acciones instrumentadas y la construcción de herramientas para la medición y el control del gasto en costos accesorios en la oficina de Hub Group México, tuvieron un resultado benéfico para la empresa y de esta forma tanto los objetivos del proyecto como los objetivos estipulados en la descripción del puesto que ocupó, fueron cumplidos de manera satisfactoria. El análisis de los números presentados en la sección anterior nos permite concluir que como consecuencia del proyecto se tuvieron ahorros en el gasto en costos accesorios a lo largo de los 2 años que este documento contempla, 2012 y 2013.

Los costos accesorios representan un factor a considerar en la operación de los movimientos de mercancías, pues al representar un evento no esperado, alteran el margen cotizado, lo que hace de suma importancia su medición y control. Como el análisis de Pareto nos mostró, los principales cargos a tomar en cuenta para este proyecto fueron la renta del equipo y el almacenaje en terminales, representando más del 80% del dinero gastado en costos accesorios.

El incremento de volumen de movimientos realizados por Hub Group en 2012 con respecto a 2011, fue del 16% y en 2013 permaneció con un prácticamente nulo crecimiento. El incremento en el monto erogado comparando los mismos años para renta del equipo fue del 17% en 2012 con respecto a 2011 y -3% para 2013 con respecto a 2012. Con estos datos, se concluye que el incremento de volumen en la empresa representó un incremento en el gasto en estos dos costos accesorios.

El monto cobrado al cliente por los dos conceptos mencionados se incrementó en un 53% para el 2012 en el caso de costos de per diem y del 150% en el caso de almacenajes en terminal, al comparar estos montos con los costos que se tuvieron, la diferencia es el costo accesorio real que se tuvo por los dos conceptos y se expresa en porcentaje. Entre el año 2011 y 2012 este porcentaje se incrementó en un 11.79% para el per diem y en un 33.79% para el almacenaje en terminal.

En el año 2013 el porcentaje cobrado para per diem llegó al 48.69%, quedando prácticamente estable y el almacenaje llegó al 122%, teniendo con esto que a lo largo de los 2 años se cumplió con los objetivos pues se cuenta hoy en día con las herramientas correctas para medir de manera precisa el comportamiento de estos costos accesorios y se tuvo un control sobre ellos, teniendo una disminución de \$3.5 dólares por unidad en el costo de per diem y un incremento de \$1.5 dólares en el almacenaje el primer año.

ANEXOS

Anexo 1

	HUB GROUP Inc.
	Descripción de Puesto
1.Nombre del puesto: Coordinador de Análisis del Negocio (Yield Management Coordinator)	
2.Departamento al que pertenece: Precios, Desarrollo de Negocio y “Yield Management”	
3.Jefe inmediato: Gerente de Precios y Desarrollo del Negocio	
4. Reporta además a: *Dirección para indicadores del negocio y propuestas de mejora. *Vicepresidencia para indicadores del negocio y propuestas de mejora. *Cualquier otro departamento de la empresa para información general del negocio.	
4. Puestos bajo su cargo: Ninguno	
5. Requisitos mínimos: * Titulado en Licenciatura en Finanzas, Economía, Matemáticas Aplicadas o Actuaría. * Maestría deseable * 2 años mínimo de experiencia en análisis de indicadores de negocio. * Conocimientos profundos en Investigación de Operaciones, Estadísticas, Matemáticas aplicadas y una demostrada disciplina de análisis. * Experiencia mínima de un año en uso de software como: SAS, SPSS, SQL Server, Business Objects, CrystalReports, Access, etc. * Habilidades avanzadas de comunicación verbal y escrita. * Habilidades avanzadas para completar proyectos con mínima supervisión. * Excelentes habilidades de resolución de problemas. * Preferentemente, experiencia en los segmentos de logística, transporte o cadena de suministro. * Excelentes y probadas habilidades de liderazgo en administración de proyectos enfocados a la obtención de resultados y liderazgo de equipos. * Excelente y probada habilidad para relacionarse con todos los niveles de la empresa.	
6. Resumen del puesto: Análisis del desempeño del negocio e implementación de soluciones de mejora y optimización de la red, a través de reportes y estadísticas periódicas aplicables a todas las áreas del negocio. Coordinar internamente con otros departamentos el análisis de la	
7. Funciones Esenciales: * Identificar los factores de medición de todas las áreas involucradas para la optimización de negocio actual y negocio en desarrollo. * Desarrollar las metodologías y cálculos de desempeño del negocio para maximizar sus indicadores fundamentales, tales como margen, uso de equipo, volumen y costos, trabajando en conjunto con la dirección y las áreas de operaciones, infraestructura y fina * Desarrollar y distribuir estratégicamente reportes para el monitoreo del negocio tales como reportes estándar de desempeño general del negocio de México, de las diferentes unidades del negocio (servicio a clientes, precios, operaciones, finanzas, venta * Asegurar la disponibilidad de la información y la certeza de la misma mediante el profundo análisis y conocimiento del negocio. * Desarrollar análisis y reportes especiales para solucionar problemas específicos de las diferentes unidades de negocio. * Desarrollo de reportes especiales que identifiquen áreas de mejora tanto financiera, de ventas, como operativas. * Desarrollar y mantener reportes de propósito especial para análisis de desempeño de ventas, desempeño de Servicio a Clientes y desempeño de Precios. * Identificar y conciliar la integridad de los datos para realizar investigación, documentación y mejora de la operación y las finanzas del negocio en los indicadores clave de la operación (volumen, precio, margen, inventarios, renta de equipo –per diem–, * Investigar y analizar para plasmar en reportes y sugerencias de acciones de mejora la rentabilidad de los diferentes sectores del negocio (clientes, modos de transporte, transbordos, etc.).	

Anexo 3

Hub Group Accessorial Notification
** Final **



Hub Group, Inc.

01/15/2013 18:36:38

To: GUNDERSON GIMSA SA DE CV

From: HUB GROUP MEXICO

3050 HIGHLAND PKWY

PRESIDENTE CARRANZA
FRONTERA, CU 256800000
Phone:
FAX:

DOWNERS GROVE, IL 605155564
Phone: 1-214-441-3144
FAX: 1-214-441-1978

Contact Name: ALEJANDRA VILLASANA
Contact E-Mail: ALEJANDRA.VILLASANA@GBRX.

Order

HUB Order #: 114561037
Equipment CN 53.00

Accessorial #: 2
EMHU233789

Hub Invoice: 3411456103706
Transportation IML

Origin
ROADWAY EXPRESS
2000 E LINCOLN HWY
CHICAGO HEIGHTS, IL 604117740

Destination
GUNDERSON-GIMSA S DE R.L. DE C
PRESIDENTE CARRANZA
CIUDAD FRONTERA, CU 256800000

Accessorial

DPD DESTINATION PER DIEM
Final 01/15/201 18.36.39 Amount: 150.00

Accessorial Stop:

GUNDERSON-GIMSA S DE R.L. DE C
PRESIDENTE CARRANZA
CIUDAD FRONTERA, CU 256800000

TRAILER NOTIFY DATE: 01/01/2013 LAST FREE DAY: 01/03/2013 RELEASED: 01/07/2013 TOTAL CHARGE \$150
DAYS: 3 @ \$30 1 @ \$60

Reference

CUSTOMER REFERENCE NUMBER TNAPS456

Please reply to this email with your approval within 72 hours. If you have any questions or comments please call HUB CITY TEXAS at 1-214-441-3144 or reply to this email.

Anexo 4

Container	Customer Name	Status	Outgate	Carrier	Delivery	Street Days	Ramp	Delivery Location	Current Margin
EMHU660042	GUNDERSON GIMSA SA DE CV	AVAILABLE	2/19/2013	RA23	2/22/2013	20	LARED	CIUDAD FRONTE CU	-\$280
EMHU234941	KELLOGG MEXICO S DE RL DE CV	AVAILABLE	2/22/2013		2/27/2013	17	LARED	TOLUCA EM	\$40
EMHU230941	GUNDERSON GIMSA SA DE CV	AVAILABLE	2/25/2013	RA23	2/27/2013	14	LARED	CIUDAD FRONTE CU	-\$160
HGIU634050	GUNDERSON CONCARRIL SA DE CV	AVAILABLE	2/25/2013	JL22	3/7/2013	14	LARED	CIUDAD SAHAGU HG	-\$160
EMHU245582	GUNDERSON CONCARRIL SA DE CV	AVAILABLE	2/26/2013	CMKJ	3/4/2013	13	LARED	CIUDAD SAHAGU HG	-\$140
EMHU640981	GUNDERSON GIMSA SA DE CV	AVAILABLE	2/26/2013	RA23	3/5/2013	13	LARED	CIUDAD FRONTE CU	-\$140
EMHU682838	GUNDERSON CONCARRIL SA DE CV	AVAILABLE	2/26/2013	ALIA	3/4/2013	13	LARED	CIUDAD SAHAGU HG	-\$140
EMHU831329	GUNDERSON CONCARRIL SA DE CV	AVAILABLE	2/26/2013	CMKJ	2/28/2013	13	LARED	CIUDAD SAHAGU HG	-\$140
HGIU639257	GUNDERSON CONCARRIL SA DE CV	AVAILABLE	2/26/2013	RA23	3/7/2013	13	LARED	CIUDAD SAHAGU HG	-\$140
HGIU643564	GUNDERSON CONCARRIL SA DE CV	AVAILABLE	2/26/2013	ALIA	3/7/2013	13	LARED	CIUDAD SAHAGU HG	-\$140
EMHU235639	GUNDERSON CONCARRIL SA DE CV	AVAILABLE	2/27/2013	ALIA	3/7/2013	12	LARED	CIUDAD SAHAGU HG	-\$120
EMHU245736	MICHELIN NORTH AMERICA	AVAILABLE	2/27/2013	JL22	3/1/2013	12	LARED	CIENEGA DE FLO NL	-\$120
EMHU830763	GUNDERSON CONCARRIL SA DE CV	AVAILABLE	2/27/2013	ALIA	3/4/2013	12	LARED	CIUDAD SAHAGU HG	-\$120
HGIU630005	GUNDERSON CONCARRIL SA DE CV	AVAILABLE	2/27/2013	ALIA	3/8/2013	12	LARED	CIUDAD SAHAGU HG	-\$120
EMHU237994	GUNDERSON GIMSA SA DE CV	AVAILABLE	3/1/2013	RA23	3/5/2013	10	LARED	CIUDAD FRONTE CU	-\$80
EMHU644647	GUNDERSON GIMSA SA DE CV	AVAILABLE	3/1/2013	RA23	3/6/2013	10	LARED	CIUDAD FRONTE CU	-\$80
EMHU835582	GUNDERSON CONCARRIL SA DE CV	AVAILABLE	3/1/2013	JL22	3/7/2013	10	LARED	CIUDAD SAHAGU HG	-\$80
HGIU639329	MATTHEWS INTERNATIONAL	UNLOADING	3/1/2013	RA23	3/5/2013	10	LARED	GUADALUPE NL	-\$80
HGIU642530	GUNDERSON CONCARRIL SA DE CV	AVAILABLE	3/1/2013	ALIA	3/7/2013	10	LARED	CIUDAD SAHAGU HG	-\$80
TMXU663390	GUARDIAN INDUSTRIES	AVAILABLE	3/2/2013	RED1	3/2/2013	9	SANLU	EL MARQUES QA	-\$60
EMHU640003	MATTHEWS INTERNATIONAL	UNLOADING	3/4/2013	RA23	3/7/2013	7	LARED	GUADALUPE NL	-\$20
EMHU641818	MICHELIN NORTH AMERICA	AVAILABLE	3/4/2013	JL22	3/5/2013	7	LARED	CIENEGA DE FLO NL	-\$20
NHUU633709	GUNDERSON CONCARRIL SA DE CV	AVAILABLE	3/4/2013	ALIA	3/8/2013	7	LARED	CIUDAD SAHAGU HG	-\$20
NHUU642036	MATTHEWS INTERNATIONAL	UNLOADING	3/4/2013	JL22	3/7/2013	7	LARED	GUADALUPE NL	-\$20
TMXU780719	AURIGA POLYMERS INC	AVAILABLE	3/4/2013	RA23	3/5/2013	7	SANLU	QUERETARO QA	-\$20
UPHU249637	GUNDERSON CONCARRIL SA DE CV	AVAILABLE	3/4/2013	JL22	3/7/2013	7	LARED	CIUDAD SAHAGU HG	-\$20
EMHU231797	GUNDERSON CONCARRIL SA DE CV	AVAILABLE	3/5/2013	ALIA	3/8/2013	6	LARED	CIUDAD SAHAGU HG	\$0
EMHU237509	GUNDERSON CONCARRIL SA DE CV	AVAILABLE	3/5/2013	ALIA	3/7/2013	6	LARED	CIUDAD SAHAGU HG	\$0
HGIU642571	MATTHEWS INTERNATIONAL	AVAILABLE	3/5/2013	JL22	3/7/2013	6	LARED	GUADALUPE NL	\$0
TMXU642725	AURIGA POLYMERS INC	AVAILABLE	3/5/2013	AS24	3/6/2013	6	SANLU	QUERETARO QA	\$0
HGIU635557	MATTHEWS INTERNATIONAL	UNLOADING	3/6/2013	JL22	3/8/2013	5	LARED	GUADALUPE NL	\$20
HGIU643773	MATTHEWS INTERNATIONAL	UNLOADING	3/6/2013	RA23	3/8/2013	5	LARED	GUADALUPE NL	\$20
TMXU630742	AURIGA POLYMERS INC	AVAILABLE	3/6/2013	AS24	3/7/2013	5	SANLU	LEON GJ	\$20
TMXU663746	AURIGA POLYMERS INC	AVAILABLE	3/6/2013	AS24	3/7/2013	5	SANLU	QUERETARO QA	\$20
UPHU200076	GUNDERSON GIMSA SA DE CV	AVAILABLE	3/6/2013	RA23	3/8/2013	5	LARED	CIUDAD SAHAGU HG	\$20
UPHU240062	GUNDERSON GIMSA SA DE CV	AVAILABLE	3/6/2013	RA23	3/8/2013	5	LARED	CIUDAD SAHAGU HG	\$20
HGWU640786	GUNDERSON CONCARRIL SA DE CV	AVAILABLE	3/7/2013	JL22	3/8/2013	4	LARED	CIUDAD SAHAGU HG	\$40
TMXU641237	AURIGA POLYMERS INC	AVAILABLE	3/7/2013	AS24	3/8/2013	4	SANLU	LEON GJ	\$40
TMXU642647	AURIGA POLYMERS INC	AVAILABLE	3/7/2013	RED1	3/8/2013	4	SANLU	QUERETARO QA	\$40
UPHU248944	MODE - HOFF - EATON	AVAILABLE	3/7/2013	RA23	3/7/2013	4	SANLU	SAN LUIS POTOS SL	\$40
HGIU632867	ALLIED TUBE CONDUIT	UNLOADING	3/8/2013	RED1	3/9/2013	3	SANLU	SAN JUAN DEL RI QA	\$60
HGIU645945	MODE - HOFF - EATON	AVAILABLE	3/8/2013	RA23	3/8/2013	3	SANLU	SAN LUIS POTOS SL	\$60
UPHU249421	ALLIED TUBE CONDUIT	AVAILABLE	3/8/2013	RED1	3/9/2013	3	SANLU	SAN JUAN DEL RI QA	\$60
HGIU644050	UTI LOGISTICS MEX	AVAILABLE		ML22	3/7/2013	0	PANTA	TLALNEPATLA EM	\$120
HGIU646221	VIMEX SA DE CV	AVAILABLE		RA23	3/9/2013	0	PANTA	MEXICO CITY DF	\$120
UPHU200888	GREEN BAY PACKAGING - MEXICO	AVAILABLE		RA23	3/6/2013	0	PANTA	MEXICO CITY DF	\$120
UPHU245109	EMC	AVAILABLE		JG22	3/2/2013	0	SANLU	TLAJOMULCO DE JA	\$120

Anexo 5

Order Number	Container	Customer Name	Origin	Destination	CU Date	Days at Consignee's
114933983	HGIU635932	ALLIED TUBE CONDUIT	SAN LUIS POTOSI	SL HARVEY IL	04/06/2013	9
114934083	HGIU636419	ALLIED TUBE CONDUIT	SAN LUIS POTOSI	SL HARVEY IL	04/08/2013	7
115016727	UMXU252018	SEARS HOLDINGS CORP	APODACA	NL ONTARIO CA	04/09/2013	6
115017259	UMXU260084	SEARS HOLDINGS CORP	APODACA	NL ONTARIO CA	04/09/2013	6
115017841	UMXU236118	SEARS HOLDINGS CORP	APODACA	NL ONTARIO CA	04/09/2013	6
115024440	UMXU931212	SEARS HOLDINGS CORP	APODACA	NL ONTARIO CA	04/10/2013	5
115024570	EMHU637844	SEARS HOLDINGS CORP	APODACA	NL GOULDSBORO PA	04/10/2013	5
114934374	TMXU663614	THE HOME DEPOT	SAN JOSE ITURBIDE	GJ BAYTOWN TX	04/11/2013	4
115016819	EMHU830354	SEARS HOLDINGS CORP	APODACA	NL GOULDSBORO PA	04/11/2013	4
115016821	EMHU644002	SEARS HOLDINGS CORP	APODACA	NL GOULDSBORO PA	04/11/2013	4
115058620	EMHU233477	SEARS HOLDINGS CORP	APODACA	NL ONTARIO CA	04/11/2013	4
114933103	TMXU780460	KUEHNE + NAGEL	SILAO	GJ MCDONOUGH GA	04/12/2013	3
114933362	EMHU640508	THE HOME DEPOT	CHIHUAHUA	CI CRANBURY NJ	04/12/2013	3
115028924	FXEU232121	SEARS HOLDINGS CORP	QUERETARO	QA ONTARIO CA	04/12/2013	3
115029207	UPHU200376	SEARS HOLDINGS CORP	APODACA	NL GOULDSBORO PA	04/12/2013	3
115037201	HGIU635144	SEARS HOLDINGS CORP	APODACA	NL GOULDSBORO PA	04/12/2013	3
115044677	HGIU631338	SEARS HOLDINGS CORP	APODACA	NL GOULDSBORO PA	04/12/2013	3
115049241	HGIU644575	SEARS HOLDINGS CORP	APODACA	NL ROMEOVILLE IL	04/13/2013	2
115064062	EMHU231132	SEARS HOLDINGS CORP	APODACA	NL ROMEOVILLE IL	04/13/2013	2

Bibliografía

- Ballou, Ronald H., *Logística. Administración de la cadena de suministro*, México DF, Pearson Educación, 2004.
- Bowerson, D. y Closs, D., *Logistical Management: The Integrated Supply Chain Process*, Estados Unidos, McGraw-Hill, 2004.
- Christopher, M., “Logistics and Supply Chain Management: Strategies for Reducing Cost and Improving Service”, en *Financial Times* (España), Pitman Publishing, 2002.
- Long, David, *Logística Internacional*, México DF, Limusa Noriega, 2006.
- Méndez del Río, Luis, *Más allá del BUSINESS INTELLIGENCE*, Barcelona, Gestión 2000, 2006.
- Rodengen, Jeffrey L., *Innovation & Integrity: the story of Hub Group*/Write Stuff Books.Fort Lauderdale, FL. 2007.
- Surma, Jerzy, *Business Intelligence. Making Decisions through Data Analytics*, Estados Unidos, Business Expert Press, 2011.

Mesografía

- PORTAFOLIO SAP BUSINESSOBJECTS - Alineación estratégica, desempeño predecible y decisiones confiables, disponible en <http://global.sap.com/mexico/solutions/sapbusinessobjects/index.epx> (consulta: 19 de Mayo de 2013)
- AS400, disponible en <http://pchardware.org/as400.php> (consulta: 19 de Mayo de 2013)
- Logística Tercerizada (3PL), disponible en www.12manage.com/methods_3rd_party_logistics_es.html (consulta: 23 de Agosto de 2013).
- Grupo TMM – Quiénes Somos?, disponible en <http://www.grupotmm.com/HTML/somos.html> (consulta: 1 de Diciembre de 2013)
- KCSM - Kansas City Southern de México, S.A. de C.V. disponible en http://www.bnamericas.com/company-profile/es/Kansas_City_Southern_de_Mexico,_S,A,_de_C,V,-KCSM (consulta: 1 de Diciembre de 2013)
- ERP - Planificación de Recursos Empresariales disponible en <http://www.intellego.com.mx/es/erp-planificacion-de-recursos-empresariales>