

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

Bibliotecas Bucaramanga
Universidad Santo Tomás

Informe de práctica empresarial, DHL Supply Chain, México.

Informe de Práctica Empresarial en DHL Supply Chain México.

Andrea Paola Rodríguez Navarro

**Informe de práctica presentado como Requisito para optar el título de
Profesional en Negocios Internacionales**

Tutor:

Paola Quintero Vega



**Universidad Santo Tomás, Bucaramanga
División de Ciencias Económicas Administrativas y Contables
Facultad de Negocios Internacionales
2015**

DEDICATORIA

Dedico este proyecto que fue elaborado con mucho amor y dedicación a mis padres que aunque mi padre no se encuentre en esta vida, sé que está muy orgulloso de mí como lo está mi madre. A mi tía Yolanda y mi tío Freddy por ofrecerme su apoyo incondicional en cada momento que lo necesite. Y a todas y cada una de las personas que estuvieron acompañándome e hicieron parte de mi formación académica y me han permitido crecer como persona.

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios, por haberme regalado la oportunidad de terminar mis estudios, por darme la salud, la pasión, el amor y la fuerza necesaria para seguir adelante cada día. Agradezco a mi tío Octavio, su esposa Mirian que en paz descanse y a mis primas por brindarme su hospitalidad en el transcurso de mi carrera. Envié un especial agradecimiento a DHL Supply Chain México por darme la oportunidad de realizar mis prácticas profesionales y por todo el apoyo brindado, en especial a Paola, Fátima, Gandhi, Alfredo, Jacobo, Primitivo y Aida, de verdad mil gracias. De igual forma gracias a mis amigas Isabel y Jennifer por confiar en mí, apoyarme en trámites y porque aun en la distancia siempre me daban una voz de aliento. Y no puedo dejar pasar esta oportunidad también, para agradecer a mis queridas amigas Daira y Marcela, que estuvieron ahí cada momento de este trabajo, brindándome incondicionalmente su amor, apoyo, comprensión, confianza y templanza en todo momento sin importar las circunstancias y más que amigas las cuatro se convirtieron en mis hermanas, las llevare siempre en mi corazón.

Tabla de Contenido

	Pág.
Introducción	12
1. Objetivo	13
1.1. <i>Objetivo general</i>	13
1.2. <i>Objetivos específicos</i>	13
2. Justificación	14
3. Perfil de la empresa	15
3.1. <i>Información general de la empresa</i>	15
3.1.1. <i>Misión</i>	15
3.1.2. <i>Visión</i>	16
3.1.3. <i>Actividad comercial</i>	16
3.2. Organigrama	16
3.3. Grupo Deutsche Post World	17
3.4. Portafolio de Productos y Servicios	18
3.4.1. <i>Administración de Envíos a Plantas de Producción</i>	18
3.4.2. <i>Almacenaje y Administración de Pedidos</i>	18
3.4.3. <i>Administración de Transporte</i>	19
3.4.4. <i>Logística en Planta</i>	20
3.5. <i>Logística para el Mercado Secundario</i>	20

Informe de práctica empresarial, DHL Supply Chain, México.

3.5.1 <i>Proveedor Líder en Logística</i>	20
4. Cargo y funciones	21
4.1. <i>Cargo</i>	21
4.2. <i>Funciones</i>	21
4.2.1 <i>Apoyo Operativo en el departamento de transporte</i>	21
4.2.2. <i>Verificación de las casetas de cobro de México</i>	27
4.2.3. <i>Realización de informe de incidencias</i>	31
5. Logros obtenidos y aportes	36
6. Conclusiones y Recomendaciones	36
6.1. <i>Conclusiones</i>	36
6.2. <i>Recomendaciones</i>	37
Referencias	38

Lista de Figuras

	Pág.
<i>Figura 1.</i> Organigrama	16
<i>Figura 2.</i> Proceso, Organización de PUS.	21
<i>Figura 3.</i> Proceso, Asignación de PUS.	22
<i>Figura 4.</i> Proceso, Reporte Gestión de Costos.	23
<i>Figura 5.</i> Seguimiento de rutas.	24
<i>Figura 6.</i> Verificación de PUS Finalizadas.	25
<i>Figura 7.</i> Procedimiento del área de exportación.	26
<i>Figura 8.</i> Croquis Ilustrativo Accidente Oct, 2014.	27
<i>Figura 9.</i> Mapa de Casetas en México.	28
<i>Figura 10.</i> Ejemplo, mapa de una cadena realizada.	29
<i>Figura 11.</i> Mapa con cadenas espejo.	30
<i>Figura 12.</i> Mapa con cadenas diferentes.	30
<i>Figura 13.</i> Rutas de recolectas de DHL para VWM.	31
<i>Figura 14.</i> Listado de Incidencias.	32
<i>Figura 15.</i> Diagrama de Pareto.	33
<i>Figura 16.</i> Ejemplo de incidencias relevantes.	34
<i>Figura 17.</i> Ejemplo de incidencias relevantes.	34
<i>Figura 18.</i> Ejemplo de incidencias relevantes.	35
<i>Figura 19.</i> Ejemplo de incidencias relevantes.	35

Lista de Apéndices

	Pág.
Apéndice A. Formato Pick Up Sheet (PUS)	39
Apéndice B. Listado de las casetas en México.	40
Apéndice C. Listado de casetas diferentes.	41
Apéndice D. Listado de casetas espejo.	42
Apéndice E. Listado de cadenas con los mapas.	43
Apéndice F. Listado de los mapas con la corrección de las cadenas.	44

Glosario

- Cadena: Una Cadena la conforma los códigos de cada proveedor que recorre cada ruta, y se encuentran organizados de acuerdo al orden en el cual visitan a cada proveedor asignado.
- Casetas de cobro: Son las diferentes tarifas que se pagan por estar circulando en carreteras de cuota, es decir aquellas vías que son más anchas de cuatro (4) carriles en su mayoría y elaboradas de concreto hidráulico.
- Carrier: Son las diferentes líneas transportista que trabaja para DHL en la recolección del material productivo, para luego ser entregado a la planta VWM.
- Centro logístico: Almacén principal de VWM en el cual se concentra la administración y procesos logísticos, operativos de las partes de compra almacenables para la serie y preserie. Comprende las naves 29 y 29(A-D)
- Cross Dock: Técnica de logística que básicamente consiste en instalaciones de trasbordo, donde llega el camión con material y se pasa a otros camiones de salida. Su objetivo es la reclasificación, optimización de carga y reducción de costos de transporte.
- Dispositivos: Es el medio de almacenamiento y transporte, son todos los contenedores utilizados para el material productivo, tanto para su almacenamiento como su transporte como son: tinajas, jaulas, racks, tarimas, plataformas de arrastre, carros, estanterías etc.
- ETA: Tiempo estimado de llegada.
- Finsa: Es el parque industrial de la ciudad de Puebla, México. Localizado a las afueras de la ciudad entra la autopista México – Puebla.
- Inbound Matrix (IB): Es el documento que genera DHL, donde establece el plan de recolectas que corresponde al PDE. Incluye horarios, frecuencia, tipo de camión y su utilización planeada así como el costo por ruta.
- Material Critico: Material que por el alcance de inventario en almacenes debe de llegar a VWM con prioridad.
- Milk Run: En español “ruta lechera”, es un concepto logístico establecido para la recolección estratégica de materiales. Consiste en consolidar materiales de dos o más proveedores en un solo transporte por medio de rutas de recolección definidas, que permite la reducción de costos y de saturación de transporte.
- PDE: Programa de entregas. Es el plan de requerimientos de materiales que genera VWM semanalmente.

Informe de práctica empresarial, DHL Supply Chain, México.

- Pick Up Sheet (PUS): Documento en el cual se indica la cantidad de material a recolectar con sus múltiples proveedores y este será portado por el Road manager en el momento de hacer dichas recolectas.
- Puerta 7: Punto de llegada a la planta VWM. Aquí se filtra la entrada de los transportes con los materiales productivos, de acuerdo a su criticidad.
- Road Manager: Personal contratado por DHL para el transporte del material. Además realiza la comprobación de los materiales que carga, informa sobre estados de los dispositivos, reporta eventualidades y cumple con los tiempos de tránsito.
- Rutas Foráneas: Las conforma los proveedores que encuentran localizados en distintos puntos de México a excepción de Puebla.
- Rutas Locales: Los conforman los proveedores que geográficamente se están ubicados en la ciudad de Puebla.
- TNM: Es el Sistema de información “Transportation Network Management”, consiste en la infraestructura necesaria para sistematizar y automatizar el manejo del proceso de recolección y entrega de partes de los proveedores hacia la planta VWM y dentro de Cross dock.
- Ventanas: Son los tiempos establecidos por DHL y VWM para el cargue y descargue del material. Existe dos tipos de ventana: la ventana programa es el tiempo dado por DHL para realizar la operación y la ventana real, es la hora real que duran en realizar.
- VWM: Volkswagen de México S.A. de C.V.

Resumen

DHL es la compañía más grande en logística del mundo, ofreciendo un amplio portafolio de servicios a los sectores industriales como a personas naturales. Realiza labores desde consultoría y diseño de la cadena de suministro hasta la entrega final y logística inversa del producto en cualquier parte del mundo, ya que con su presencia global puede ofrecer esto a sus clientes generando un valor agregados hacia ellos.

DHL Supply Chain México, Puebla cuenta VWM, es una de las múltiples soluciones que da a la industria automotriz. A través de la modalidad Milk Run, DHL transporta el material productivo con las cantidades necesarias y los requerimientos exigidos para satisfacer la necesidad de Volkswagen.

El departamento de transporte en conjunto con Servicio al Cliente, se encarga de ejecutar y coordinar la IB semanal. El día lunes se comienzan asignar las PUS de este día o PUS pendientes a los carrier que se encuentren en puerta 7, o en el centro logístico, para después ellos dirigirse a vacíos y cargar los dispositivos, recogen la PUS asignada en DHL Finsa y comenzar su recorrido hacia el proveedor productivo.

En los trayectos que realizan los diferentes carrier, se presentan varios tipos de incidencias por parte de los seguidores o por los route manager. Estas incidencias las registra el analista del servicio al cliente, para después ser descargadas del TNM por la Supervisor Senior o delegada y así realizar el reporte y su debido análisis.

Cuando los carriers realiza la recolecta del material y lo llevan al centro logístico VWM o al Cross dock DHL, los route manager dejan la documentación con el encargado de esta y los envía a las oficinas de DHL Finsa al área de despacho, donde se verifica la información del TNM contra lo físico y se revisa que los documentos estén completos, se cierra la ruta, se envía la información a finanzas donde realizan el cobro a VWM.

Introducción

Tomar como opción de grado realizar prácticas profesionales es una de las formas más adecuadas para iniciar a ejercer lo aprendido en el transcurso de la formación como profesional. DHL es una compañía con enfoque totalmente logístico abarcando todo el proceso de Cadena de suministro, dedicado exclusivamente a dar soluciones eficaces a todos los problemas que surja dentro de la misma, asignando tareas y labores a cada integrante de la compañía, para que sean cumplidas con eficiencia y responsabilidad en el tiempo requerido.

Las prácticas profesionales sirven para entrar al mundo laboral, donde lo teórico se convierte en práctico, y donde lo práctico genera habilidades y destrezas que van desarrollando la experiencia que marca la diferencia entre un profesional u otro.

Las actividades labores y el trabajo ejercido durante seis (6) meses, son especificados en este informe, con el fin de demostrar las aptitudes y los conocimientos adquiridos a lo largo de este arduo trabajo, brindado y creando nuevas oportunidades abriendo puertas para poder incursionar en este mundo competitivo y globalizado, y así poder desarrollarse y desenvolverse en las diferentes actividades que exigen el campo de los Negocios Internacionales.

Al estar dentro de la operación crea una visión más amplia de los procesos logísticos frecuentes. Apoyar en las asignaciones de las rutas en las áreas de transporte, realizar los reportes y análisis en el servicio al cliente, verificar la documentación de las PUS realizadas y de las casetas de cobro, permite ver como cada área del Milk Run está conectada, aunque cada dependencia tenga sus procesos, cualquier error u omisión por parte de ellos origina inconvenientes en otras áreas. Es por esto que la función de cada persona es vital para el buen desempeño de operación.

Informe de práctica empresarial en DHL Supply Chain, México.**1. Objetivos**

1.1. **Objetivo General.** Desarrollar competencias en el proceso de la cadena de suministro en el área Milk Run, para así afianzar los conocimientos adquiridos en el transcurso de la licenciatura, contribuyendo en el progreso efectivo de las operaciones realizadas por DHL Supply Chain.

1.2 Objetivos Específicos

- Analizar los procesos en el seguimiento de las rutas de distribución que maneja DHL Supply Chain.
- Verificar y corroborar el listado de cadenas semanales existentes para el cobro de las rutas realizadas.
- Elaboración de los reportes de incidencias que se generan cada día con las múltiples rutas a realizar.

2. Justificación

La práctica profesional se realiza con el fin de complementar la formación académica ofrecida por la universidad, aplicando en las diferentes áreas de la empresa los conocimientos y competencias desarrolladas. Introducir al estudiante en el ambiente empresarial le permite adquirir la experiencia necesaria para comenzar con su trayectoria laboral y darle una perspectiva más amplia de las múltiples oportunidades existentes en este entorno.

En DHL Supply Chain, es necesario contar con personal comprometido y seguro de sí mismo para enfrentar los distintos contratiempos que se presenta en la logística Inbound, debido que su Core es la prestación del servicio de recolecta y entrega de material al cliente.

3. Perfil de la Empresa

3.1. Razón Social

DHL Supply Chain Automotive México S A de CV.

Ubicación

Autopista México Querétaro Km 34.5 nave 1 Rancho San Isidro Cuautitlán Izcalli, México 54740

Teléfonos

2295800

Correo Electrónico

Jacobo.aguirre@dhl.com

Representante Legal

Primitivo Cruz Silva

3.1.1. Misión

“Proveer soluciones vanguardistas y servicios de clase mundial en la cadena de suministro para ser la primera opción de nuestros socios comerciales y colaboradores maximizando el valor a nuestros accionistas.

Logramos nuestra misión con personal altamente capacitado, motivado y que vive nuestros valores, en un ambiente laboral sano y seguro que favorece su desarrollo”. (DHL Supply Chain, 2014)

3.1.2. Visión

“Nuestra gente es el alma y esencia del negocio, establece nuestros estándares y nos convierte en la referencia del mercado y el socio logístico preferido en todas las industrias.

Proveemos el más alto valor a nuestros socios comerciales, beneficios a nuestra comunidad y cuidando el medio ambiente”. (DHL Supply Chain, 2014)

3.1.3. Actividad Comercial

Actividad Comercial: DHL es un operador logístico que se divide en tres áreas: correspondencia, Express-Logística y finanzas. Para DHL logística, abarca tres divisiones: DHL Forwarding, Freight y DHL Supply Chain.

Como DHL Supply Chain, brinda los servicios de recolectar, traslado, almacenamiento, distribución y entrega de materiales o productos terminados en perfectas condiciones a su destino final.

3.2 Organigrama

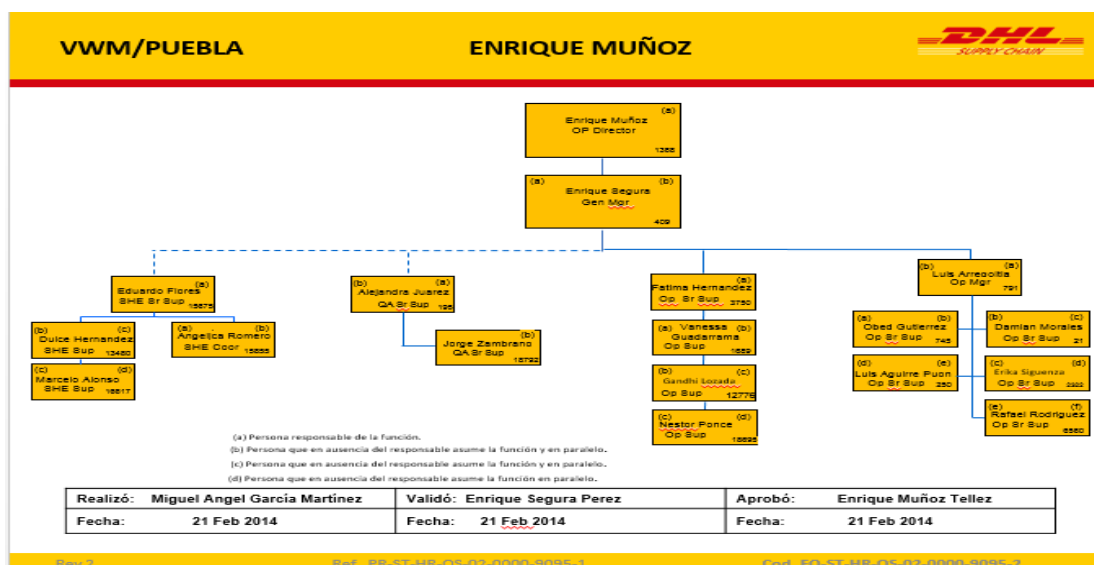


Figura 1. Organigrama General

Fuente: Departamento RH DHL Supply Chain.

3.3 Deutsche Post DHL group.

Deutsche Post DHL cuenta con dos marcas corporativas, DHL que representa la cartera de logística y (Deutsche Post) servicios one-of-a-kind la cartera de comunicaciones. El Grupo ofrece a sus clientes una forma fácil de utilizar productos estandarizados, así como soluciones innovadoras y personalizadas que van desde el dialog marketing, e-commerce y la logística relacionada con las cadenas de suministro industrial. Alrededor de 480.000 empleados en más de 220 países y territorios forman parte de la red global centrada en el servicio, la calidad y la sostenibilidad. Con programas en las áreas de protección del medio ambiente, la gestión de desastres y la educación.

La trayectoria y el conocimiento que se genera a través del tiempo, combinado con la experiencia en todos los sectores industriales demuestran que han desarrollado soluciones exitosas para las cadenas de suministro de todos los tamaños, incluyendo las principales marcas y empresas en el mundo. Cualquiera que sea el requerimiento, es muy posible que ya hayan desarrollado una gama de soluciones para satisfacer las necesidades del cliente.

Deutsche Post DHL une a dos marcas de gran impacto en cualquier sector industrial.

- La marca de Deutsche Post, es sinónimo de proximidad personal, calidad, confiabilidad y servicios innovadores. Su éxito se basa en la infraestructura única en Alemania, alta calidad en el e-commerce y servicios innovadores en el área de dialog marketing.
- La marca DHL significa compromiso personal, soluciones proactivas y fortalecimiento local de los negocios, así como envíos internacional, logística y operaciones de correo. Los empleados, se centran en las necesidades de los clientes y ofrecerles soluciones personalizadas realizadas de manera individual, ayudan a asegurar éxito de la empresa.

DHL cuenta con tres divisiones:

Informe de práctica empresarial, DHL Supply Chain, México.

- Express
- Global Forwarding, Freight
- Supply Chain.

DHL Supply Chain, como el especialista más grande en logística del mundo, ofrecemos una amplia gama de servicios que conjugan nuestra presencia global con nuestra penetración a los mercados locales a efectos de agregar valor a toda su cadena de suministro.

Desde servicios iniciales de consultoría y diseño hasta la entrega final y logística inversa, brindamos soluciones personalizadas para la cadena de suministro en todos los sectores industriales.

Sector Automotriz

Con mercados que enfrentan crecientes desafíos en todo el mundo, las empresas deben concentrarse en la búsqueda de una ventaja competitiva. Las personas, procesos y servicios de DHL están diseñados para encontrar nuevas formas de reducir costos y lograr la eficiencia, definir procesos, mejorar la precisión de las entregas y simplificar la más compleja y extensa cadena de suministro. (DHL Supply Chain, 2014)

Ofrece soluciones proactivas para ayudar a trabajar en forma más estrecha con sus clientes y el control necesario para responder en forma rápida a las cambiantes condiciones del mercado Automotriz. (DHL Supply Chain, 2014)

3.4 *Portafolio de Productos y Servicios*

3.4.1: *Administración de Envíos a Plantas de Producción*

- Servicios regionales y locales de recolección entrante.
- Configuración final de un parque de proveedores
- Servicio en planta. (DHL Supply Chain, 2014).

3.4.2 *Almacenaje y Administración de Pedidos*

El cumplimiento de pedidos (order- fulfillment) y operaciones de almacenaje consisten en unir la brecha entre lo que usted tiene y lo que necesitan sus clientes. Esto requiere un excelente flujo de información y productos.

Cuando se tiene ese grado de control se comienzan a disfrutar de los beneficios que ese control conlleva, como de una inversión creciente en activo fijo, de la consistencia de sus operaciones y de la capacidad de responder más rápidamente a los cambios en la demanda.

Servicios de almacenaje y cumplimiento de pedidos (order-fulfillment) de DHL:

- Centros de distribución nacional y regional.
- Instalaciones exclusivas y compartidas.
- Opciones WMS.
- Centros de distribución en planta.
- Instalaciones Cross dock.
- Componentes para el mercado secundario.
- Gestión de personal.
- Centro de consolidación y desconsolidación.
- Automatización y clasificación. (DHL Supply Chain, 2014).

3.4.3 Administración de Transporte

La demanda internacional de vehículos, componentes y repuestos es muy variada, satisfacer la demanda requiere soluciones eficientes, predecibles y respetuosas del medio ambiente.

El servicio de transporte aéreo y marítimo para la industria automotriz se complementa con una amplia red de transporte terrestre, ferroviario e intermodal de DHL.

Combinan estos métodos para asegurar que la materia prima y los productos terminados sean transportados sin problemas, en forma eficiente y efectiva en todas las etapas de la cadena de suministro.

Servicios que presta la administración de transporte de DHL:

- Planeación de transporte y programación de vehículos.
- Administración de documentación.
- Reservación de transporte.
- Planeación y distribución de la capacidad de los transportistas.
- Administración de distribución.
- Administración de eventos de transporte.

Informe de práctica empresarial, DHL Supply Chain, México.

- Servicios de entrega dedicada.
- Análisis y diseño de red.
- Rutas de recolección.
- Transportación justo a tiempo. (DHL Supply Chain, 2014).

3.4.4 Logística en Planta

- Administración de inventario.
- Centros de distribución en planta.
- Administración de proveedores y materiales.
- Justo en secuencia y operación continua de las línea de producción.
- Programación, despacho y administración de área de transporte.
- Suministro a punto de uso en la línea de producción. (DHL Supply Chain, 2014).

3.5 Logística para el Mercado Secundario

- Reducir tiempos prudenciales.
- Eliminar errores.
- Mejorar la calidad.
- Brindar visibilidad,
- Optimizar la cadena de demanda. (DHL Supply Chain, 2014).

3.5.1 Proveedor Líder en Logística

- Análisis y diseño de red.
- Consultoría.
- Planificación comercial.
- Gestión de cambios.
- Gestión de proyectos.
- Servicio de torre de control y gestión de red, coordinando una amplia base de proveedores de varias modalidades y en varios puntos geográficos.
- Gestión de planificación de inventario.
- Gestión de envíos entrantes, salientes y de reversa. (DHL Supply Chain, 2014).

4. Cargo y Funciones

4.1. Cargo

Soporte Operativo Milk Run.

4.2. Funciones

4.2.1 Apoyo Operativo en el departamento de transporte

- *Organización de las PUS:* Diariamente se imprimen las PUS que se irán a correr en el transcurso del día, estas se organizan de acuerdo a su ruta que podría ser: Foránea, local o de tipo exportación para ser más fácil la asignación de las mismas. Se divide las rutas de la 4 a la 69 que corresponden a las rutas foráneas, de las 70 hasta N No Son rutas locales, y las rutas que llevan N No - CK son tipo exportación.

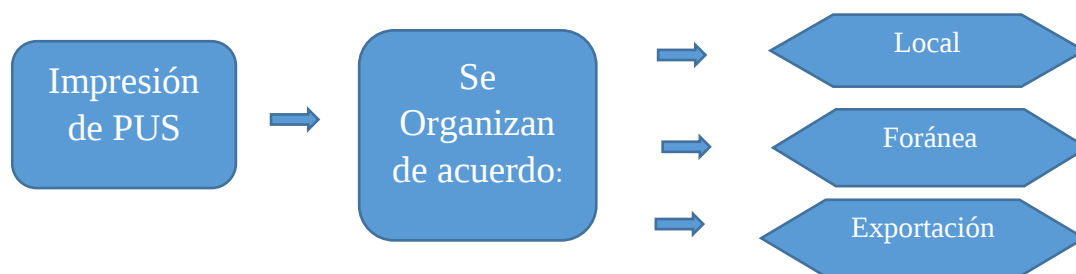


Figura 2. Proceso, Organización de PUS.

Fuente: Elaboración Propia

- *Asignación de PUS:* En el momento que el route manager descarga el material productivo en planta VWM y se dirige a cargar en nave 29E los equipos vacíos, que se le asignan con una nueva PUS, esto dependiendo de la línea transportista que formara parte, debido que unas cuentan con rutas foráneas, otras locales y en algunos casos manejaban ambas. Este procedimiento se realiza vía correo electrónico, donde le informan a la persona encargada (DHL) puesta en planta

Informe de práctica empresarial, DHL Supply Chain, México.

VWM, para que esté le dé acceso al route manager a cargar los equipos vacíos, para después así el route manager dirigirse a Finsa (DHL) por su PUS física, puesto que sin esta no puede comenzar su viaje.

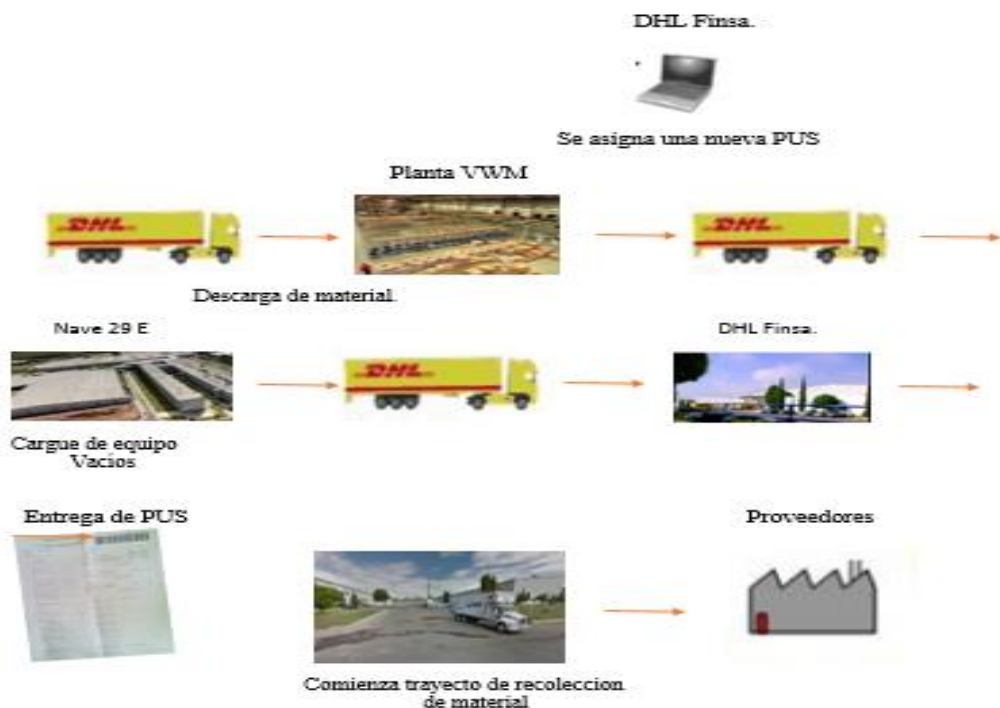


Figura 3. Proceso, Asignación de PUS.

Fuente: Elaboración Propia

- *Reporte Gestión de costo:* del TNM se descarga cada catorce días una serie de información donde arroja datos del carrier, destino, ruta, kilometraje, tipo de equipo y costo de la misma. Toda la información se organiza y se realiza un informe que es entregado al gerente de operaciones quien es el encargado de realizar los pagos a las líneas transportista que trabajan para ellos.



Figura 4. Proceso, Reporte Gestión de Costos.

Fuente: Elaboración Propia

- *Seguimiento de las rutas:* cada línea de transporte que trabaja para DHL, cuentan con seguidores en Finsa que se encargan de monitorear cada ruta que se les asigna. Los seguidores deben reportar al Supervisor de transporte cada hora sobre el status de la ruta, si se encuentran en trayecto, en proveedor, en puerta 7, descargue, o si se presenta cualquier incidencia en su trayecto. En el momento que el seguidor hace su reporte se encuentra que cada uno de ellos lo envían con diferente información y forma, provocando un mal manejo de la información y en ocasiones no tenerla en el momento y tiempo indicado. Es por eso que se comienza hacer una investigación con cada línea de transporte de la información que se envía al supervisor de trasportes, se analiza y se extrae lo más relevante e importante de ello, formando en Excel un seguimiento único con los siguientes ítems: Nombre del transporte, ruta, fecha, PUS, proveedor, unidad, placa, ETA, Ventanas programadas y reales, status, observaciones, llegada a puerta 7, Operador y número telefónico, para sí poder unificar todos los reportes de los seguidores y mantener el área de transporte actualizada con la información indicada y en el momento justo.

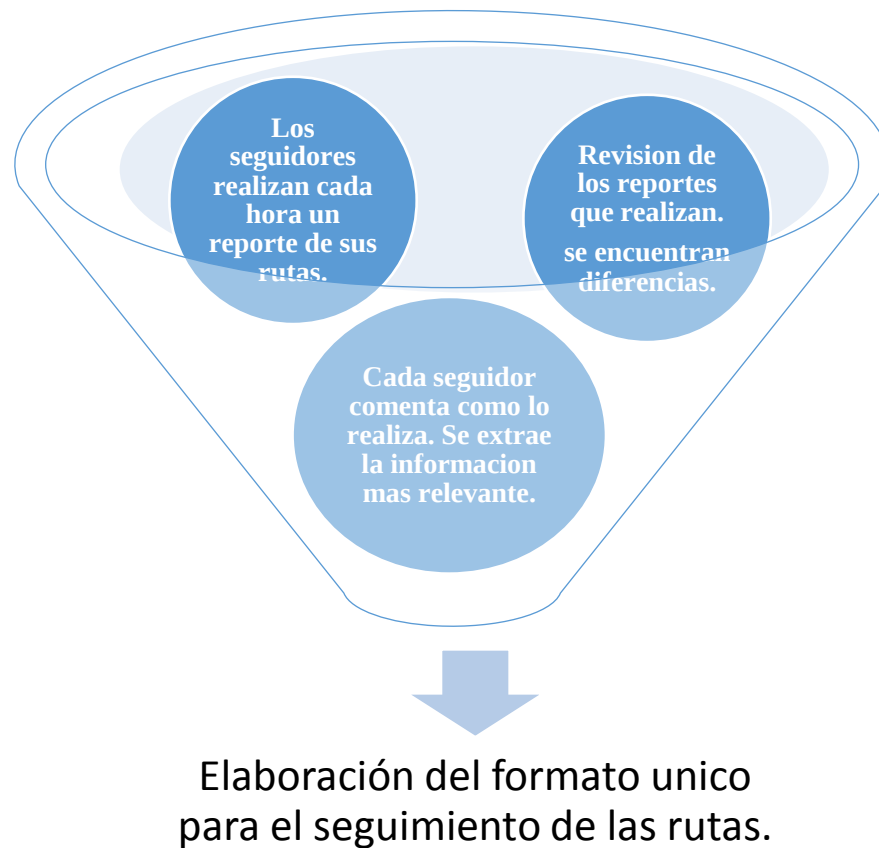


Figura 5. Seguimiento de rutas.

Fuente: Elaboración Propia

- *Verificación de PUS Finalizadas:* En el momento que despacho reciba la documentación generada por las rutas realizadas y debidamente entregado el material a planta VWM, se valida la información que se encuentra capturada en el sistema TNM contra los documentos físicos, estos deben coincidir, en el caso de no ser así y haya discrepancia se debe realizar la respectiva correcciones en el TNM. De igual forma se revisa la documentación que estén completos, estos deben contener: la PUS con los respectivos sellos por parte de proveedor, VWM y DHL., carta porte, factura(s) y números de partes. Después de esto se pasan las PUS al coordinador de despacho.

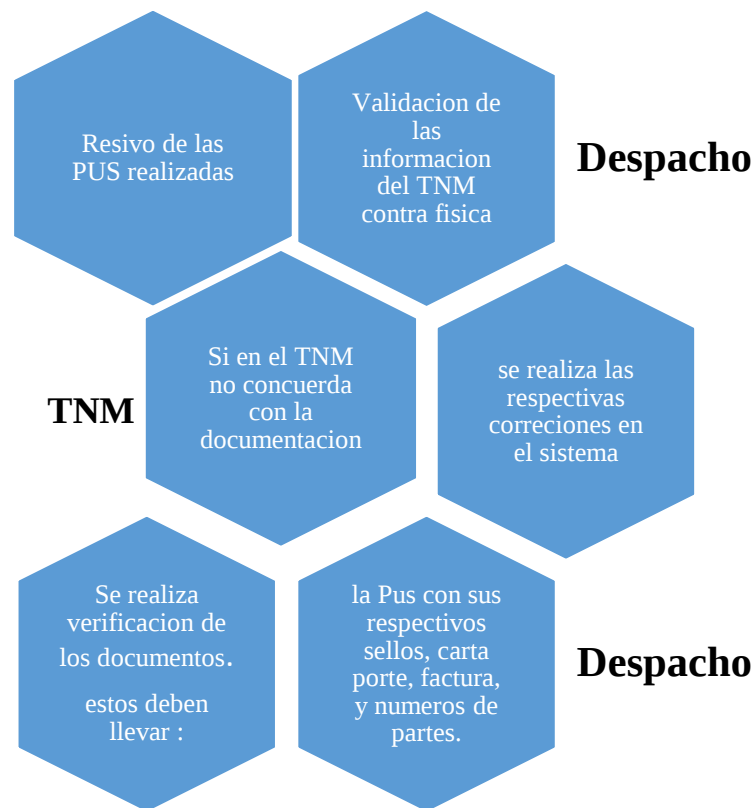


Figura 6. Verificación de PUS Finalizadas.

Fuente: Elaboración Propia

- *Elaboración de diagrama de flujo del proceso de exportación:* El coordinador de exportación realiza un resumen del proceso que se lleva a cabo en su área y con este se realiza el diagrama de flujo que será entregado a la Supervisora Senior para su aprobación y presentación.

Proveedor envía los dispositivos a DHL, Puebla.

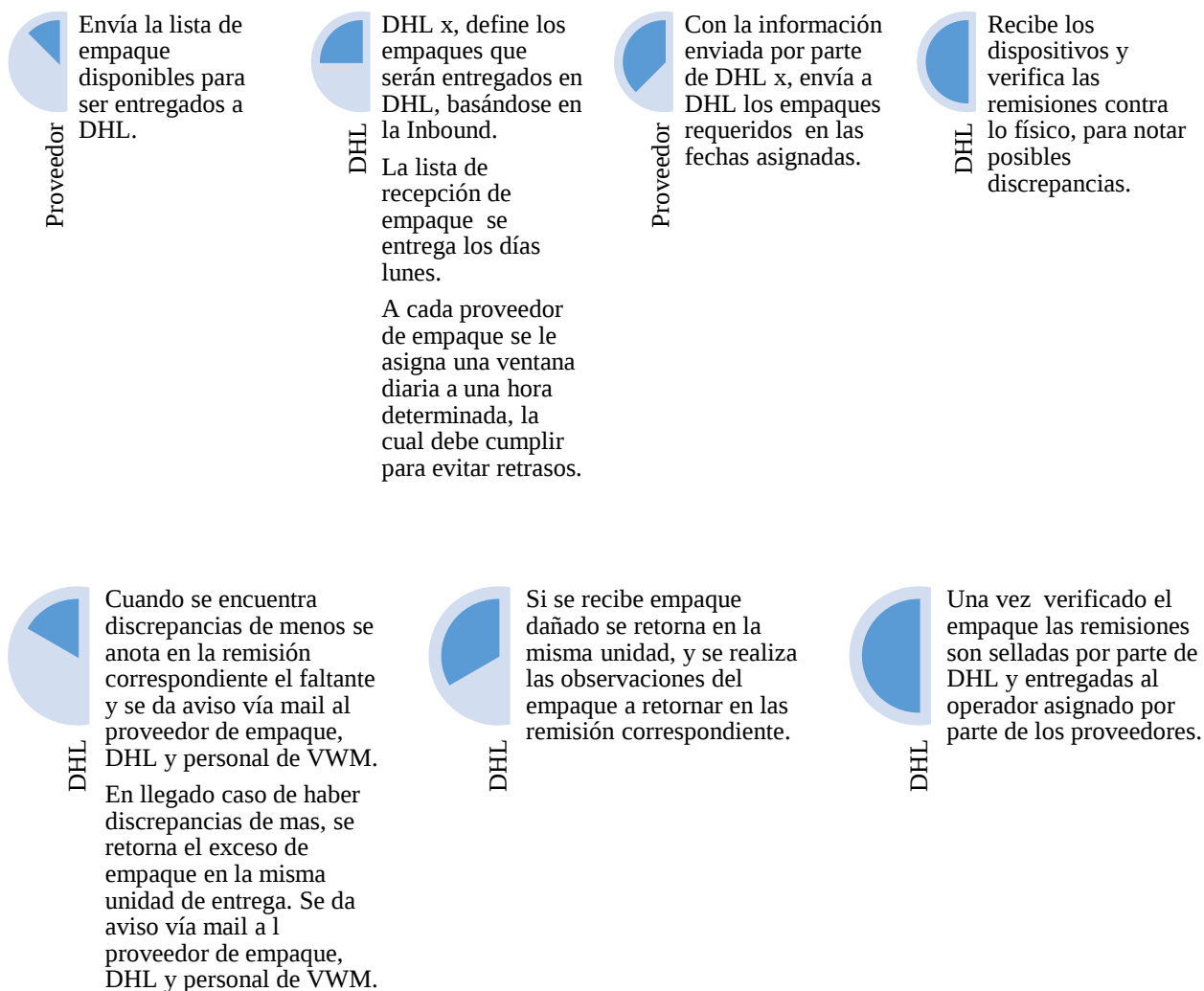


Figura 7. Procedimiento del área de exportación.

Fuente: Realización propia.

- *Croquis ilustrativo*: elaboración de croquis donde se muestra un accidente ocurrido en el mes de Octubre del 2014, para incorporarla previamente a la presentación realizada por parte del gerente operativo a quien sea de interés. El croquis se realiza en base del croquis realizado por la parte Federal en su informe.

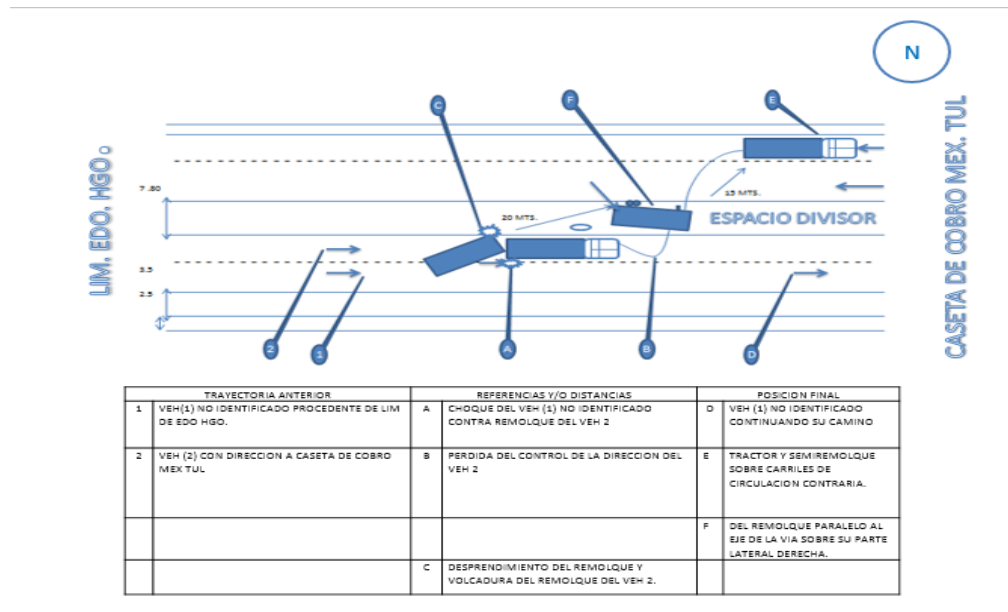


Figura 8. Croquis Ilustrativo Accidente Oct, 2014.

Fuente: Realización propia.

- *Elaboración de la carpeta de unidades accidentadas en el 2014*: A través del área de Servicio al Cliente se recauda los documentos que debe llevar cada archivo de las unidades accidentadas; cada paquete debe contener: PUS, factura, carta porter, licencia del operador, tarjeta de circulación del camión, parte federal, rastreo satelital, correo informativo DHL y póliza de seguro. Teniendo todos estos documentos de cada accidente son separados por la fecha y línea de transporte accidentada para posteriormente archivarlos.

4.2.2. Verificación de las casetas de cobro en México

- Listado de las casetas que se encuentra en los Estados Unidos de México: previamente DHL realizó un mapa donde se encuentra ubicadas todas las casetas de cobro en México, de ahí se extrae la información y se realiza un listado donde se encuentra el nombre de la caseta y su coordenada.

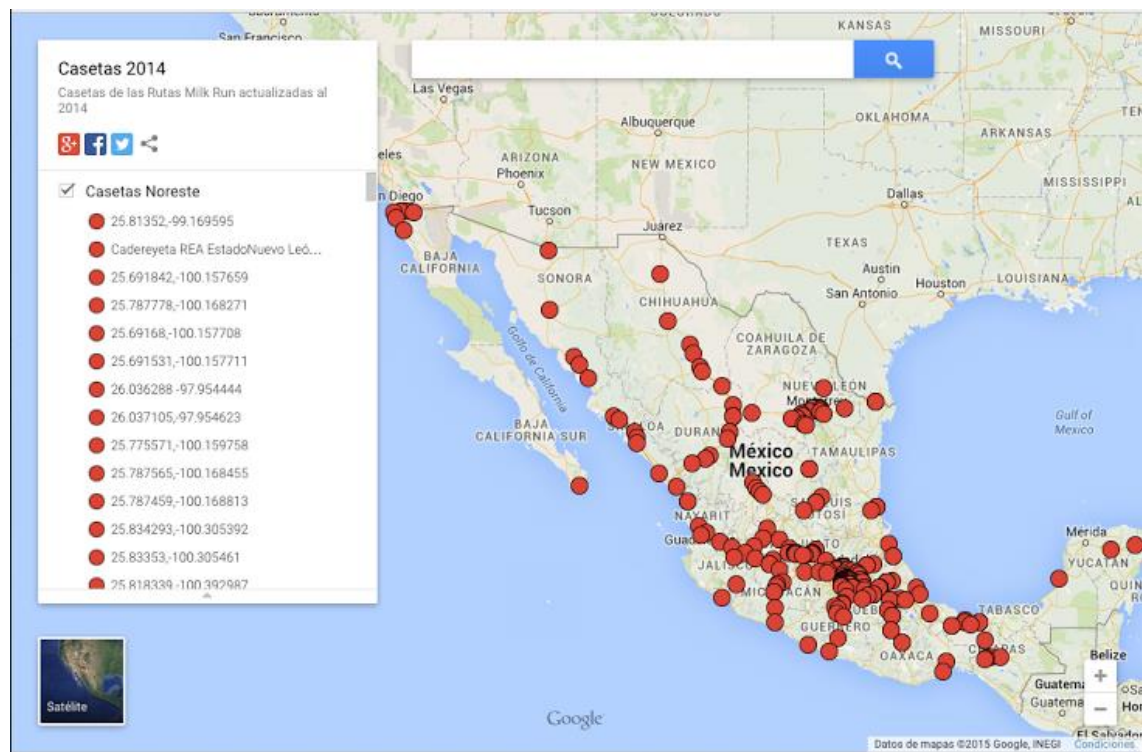


Figura 9. Mapa de Casetas en México.

Fuente: Departamento de Ingeniería DHL Supply Chain.

- Separación de las cadenas espejos con las que son diferentes, VWM envía un listado de todas las cadenas realizadas en la semana con sus respectivas casetas, algunas de ellas concuerdan el trayecto de ida y vuelta pero la mayoría se encuentran discrepancias, de acuerdo a esto se realiza en una hoja de Excel un listado con todas las cadenas que son espejos o que concuerdan su trayecto y en otra hoja las que son diferentes, este trabajo se realiza desde la semana 1 del 2014 hasta llegar a la semana que está transcurriendo. Posteriormente se realiza el mapa en Google Maps para cada cadena espejo y cadena diferente y se realiza un listado con la cadena y el link del mapa.

Informe de práctica empresarial, DHL Supply Chain, México.

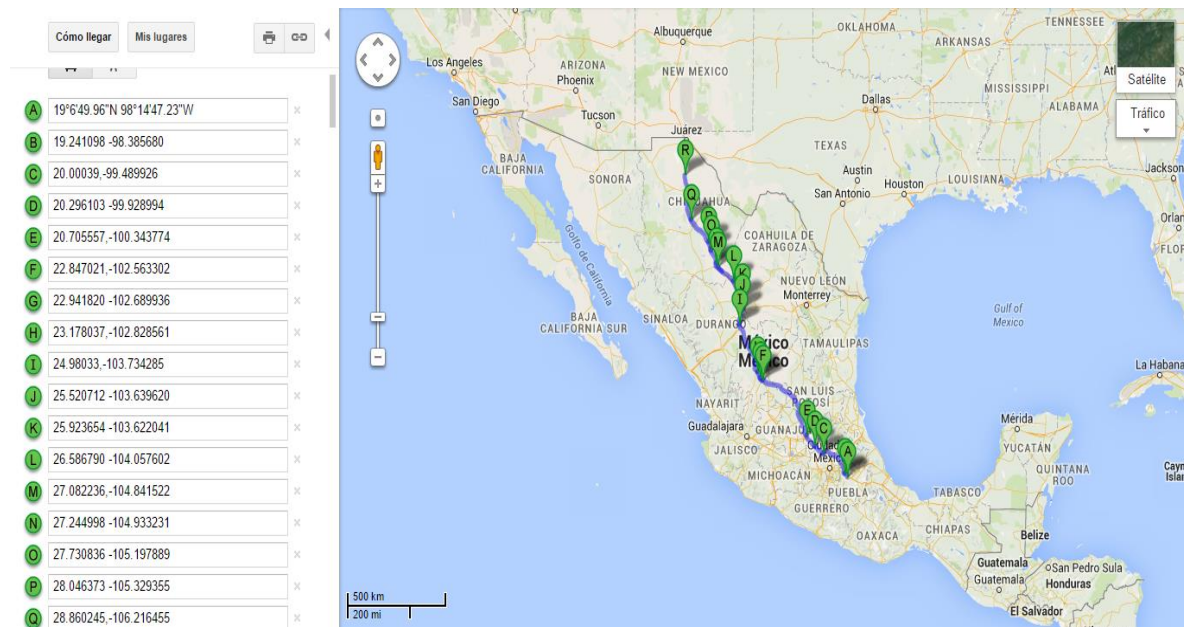


Figura 10. Ejemplo, mapa de una cadena realizada.

Fuente: Elaboración propia.

- En secuencia de esto, se realiza un archivo donde se organizan las cadenas de acuerdo a los link de los mapas, debido que muchas de las cadenas manejan el mismo trayecto. Para luego con el mapa base donde se encuentran todas las casetas se realiza un análisis visual por donde pasa cada cadena, si es correcta se aprueba y si no lo es o se traza el trayecto adecuado conforme a cual es la ruta mas corta y segura, agregando o eliminando las casetas que sean necesarias.
- Luego esta información es enviada al supervisor de cierre y pre-cierre donde realiza una tabla colocando las cadenas con las casetas faltantes o sobrantes, que en su mayoría son faltantes y se integran a la base de datos generando un nuevo valor para cada cadena. Teniendo el nuevo valor de las cadenas se realiza un recalcu de todos los valores generando un cobro extra hacia VWM, o en la minoría de los casos una nota de crédito por parte de DHL hacia VWM.
- Presentación en diapositivas de las cadenas espejos, y de las cadenas diferentes con su respectivo mapa, esto con el fin de tenerlas en la base de datos, para luego ser utilizadas en la elaboración de la presentación para VWM, sustentando los cobros extras que se irán a realizar. Además se trazan las rutas en google maps, de las ciudades que se visitan en la recolección de material productivo para VWM y ser

Informe de práctica empresarial, DHL Supply Chain, México.

entregados al gerente de operaciones y a quien sea de su interés, de manera que puedan observar por donde están haciendo los trayectos según VWM.

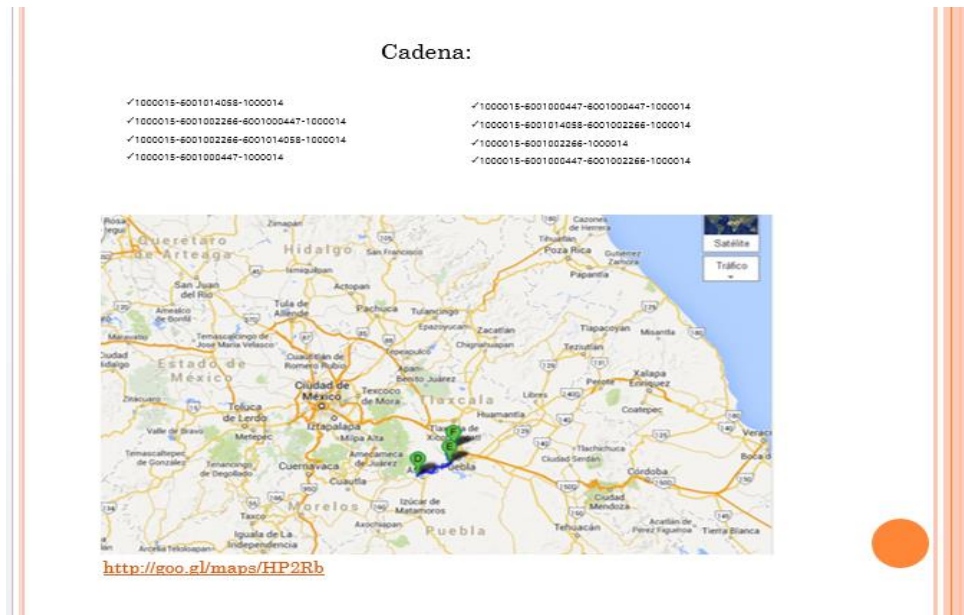


Figura 11. Mapa con cadenas espejo.

Fuente: Elaboración propia.

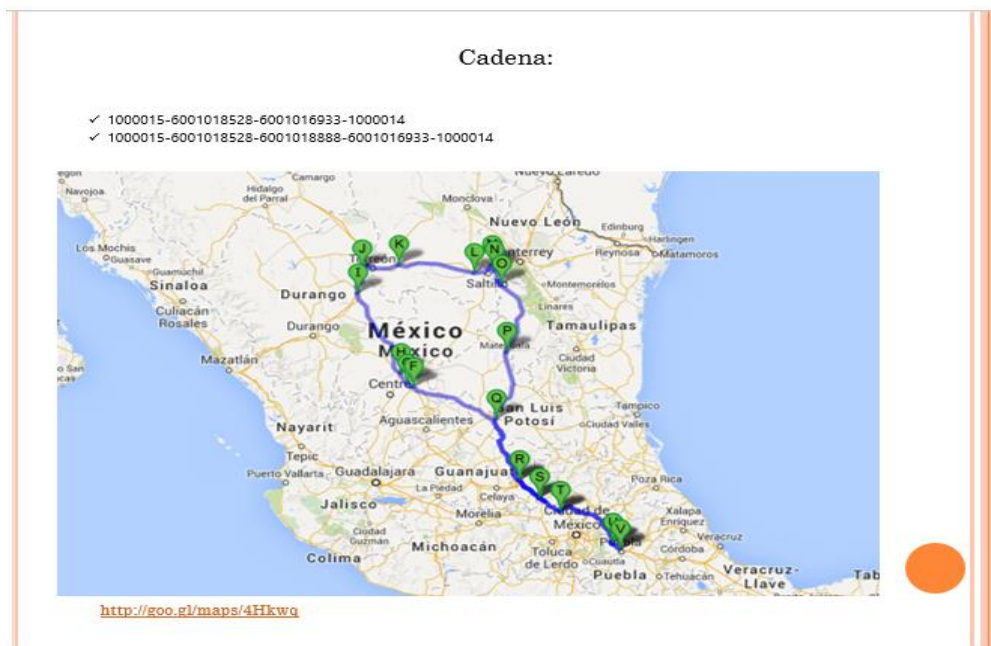


Figura 12. Mapa con cadenas diferentes.

Fuente: Elaboración propia.

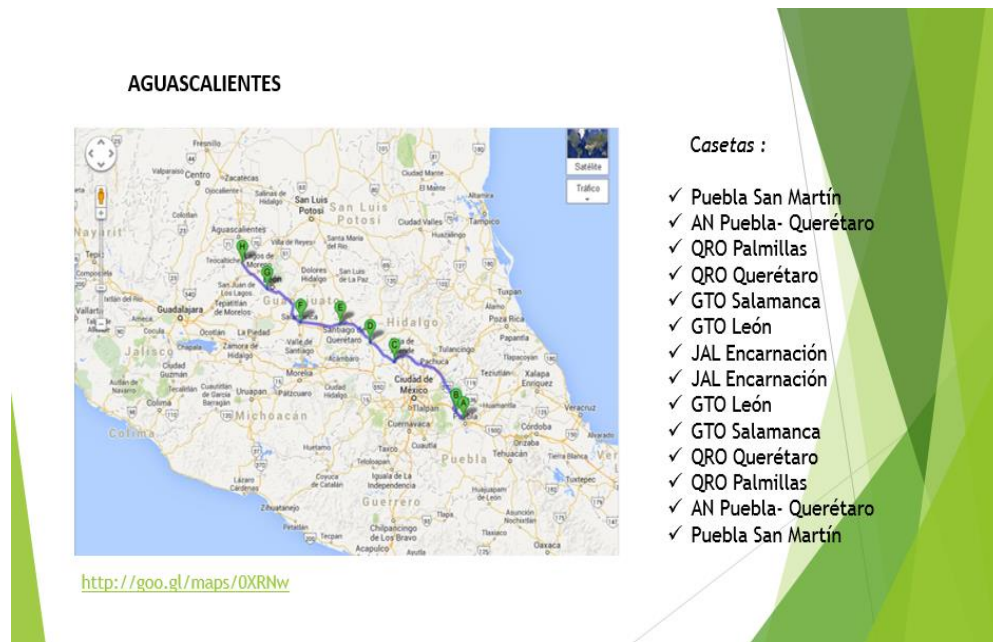


Figura 13. Rutas de recolectas de DHL para VWM.

Fuente: Elaboración propia.

4.2.3. Realización de informe de incidencias

- Del TNM se descarga el reporte de las incidencias presentadas en cada semana. En un archivo Excel se ordena la información de la siguiente manera: código, ruta, fecha de recolecta, unidad, carrier, tipo de incidencia y la descripción. Una vez hecho el informe se analiza el tipo de incidencia y el número de veces que tiene cada carrier para darle el adecuado seguimiento.
- De la recopilación de las incidencias del mes se analiza toda la información, clasificándola en diferentes tipos de incidencia con los números de veces repetidas. Posteriormente, se realiza un diagrama de Pareto para analizar cuáles son las incidencias que se deben tomar acciones correctivas para dar un mejor servicio al cliente.

Informe de práctica empresarial, DHL Supply Chain, México.

Tipo de error	No de errores	No de errores acumulados	% del total	% acumunalo total
captura de horarios	288	288	54%	54%
Captura de información	74	362	14%	68%
actualización de información y horarios	32	394	6%	74%
Averías	22	416	4%	78%
cajas con daños	19	435	4%	81%
falta deComunicación e información	15	450	3%	84%
sin equipo de trincaje	12	462	2%	86%
tráfico en carretera	10	472	2%	88%
Ausencia del seguidor	8	480	1%	90%
documentación incompleta	7	487	1%	91%
Accidente	6	493	1%	92%
captura de horarios en PUS	6	499	1%	93%
caja de camión dañada	3	502	1%	94%
material dañado y no identificado	3	505	1%	94%
operador dormido	3	508	1%	95%
PS-FB	3	511	1%	96%
alta estadia por falta de diesel.	2	513	0%	96%
estadia en vw	2	515	0%	96%
Material mal embalado y empacado	2	517	0%	97%
seguidor dormido	2	519	0%	97%
Unidad Sobredimensionada	2	521	0%	97%
unidades en mal estado	2	523	0%	98%
caja sin sello	1	524	0%	98%
cambio de caja de camión	1	525	0%	98%
Carga con Cubo Bajo	1	526	0%	98%
daño en instalaciones vw	1	527	0%	99%
datos incorrectos	1	528	0%	99%
no autorizan enrampan	1	529	0%	99%
operador no se reporto en nave 27	1	530	0%	99%
Pagos al operador	1	531	0%	99%
reporte al operador	1	532	0%	99%
sin seguimiento	1	533	0%	100%
tarima dañada	1	534	0%	100%
usurpación de persona	1	535	0%	100%

Figura 14. Listado de Incidencias.

Fuente: Elaboración propia.

DIAGRAMA DE PARETO

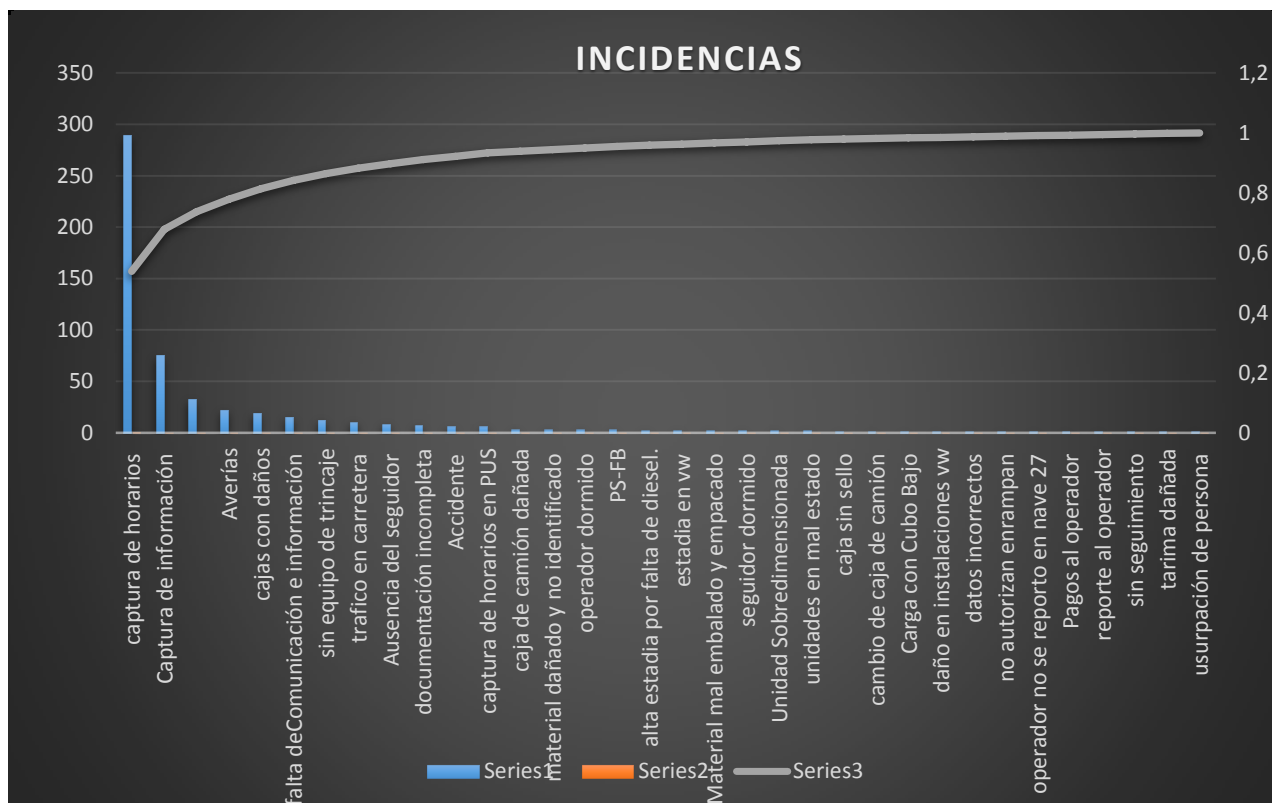


Figura 15. Diagrama de Pareto.

Fuente: Elaboración propia.

- Teniendo el diagrama de Pareto se escogen las incidencias críticas y se analizan una por una, dando como resultado cuales son los carrier que presenta mayor número de incidencia, para tomar las acciones correctivas, mejorando los servicios prestados.

Captura De Horarios

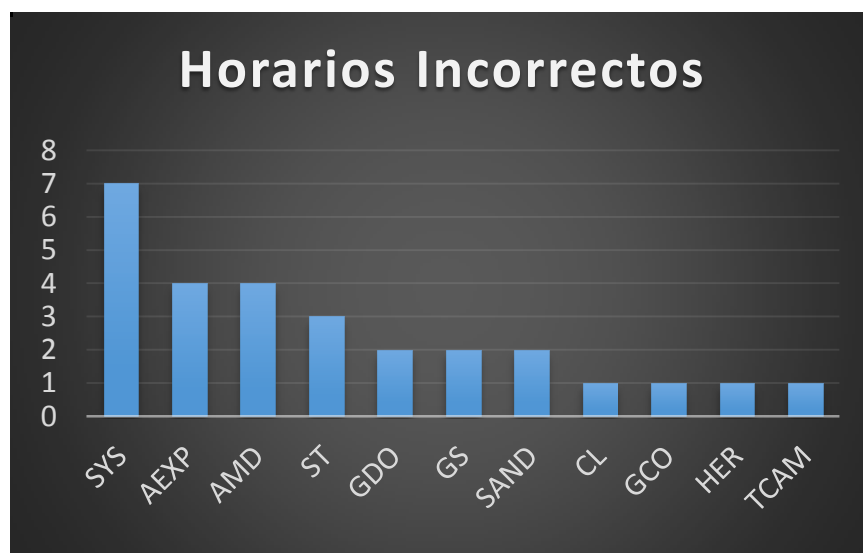


Figura 16. Ejemplo de incidencias relevantes.

Fuente: Elaboración propia.

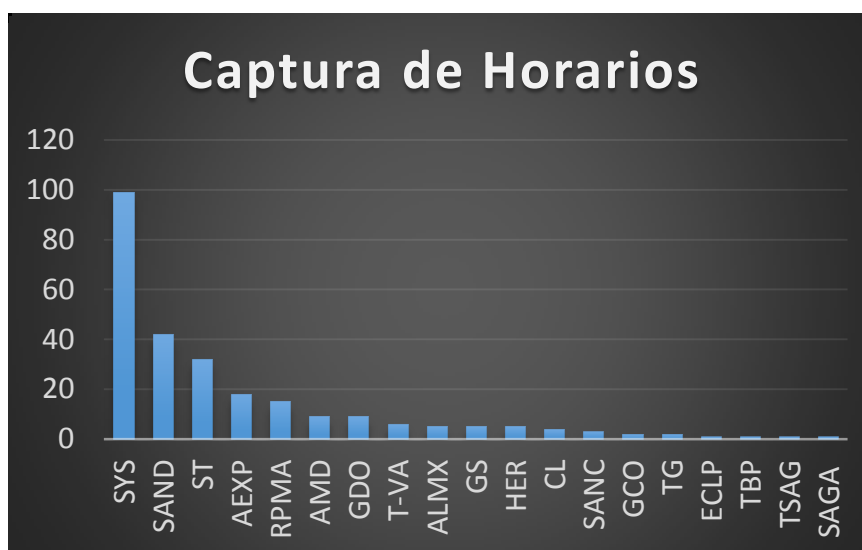


Figura 17. Ejemplo de incidencias relevantes.

Fuente: Elaboración propia.

Averias

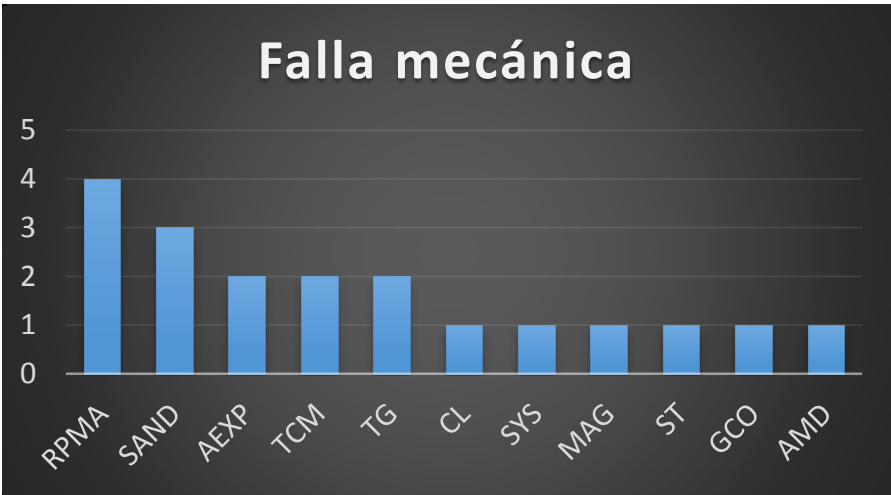


Figura 18. Ejemplo de incidencias relevantes.
Fuente: Elaboración propia.

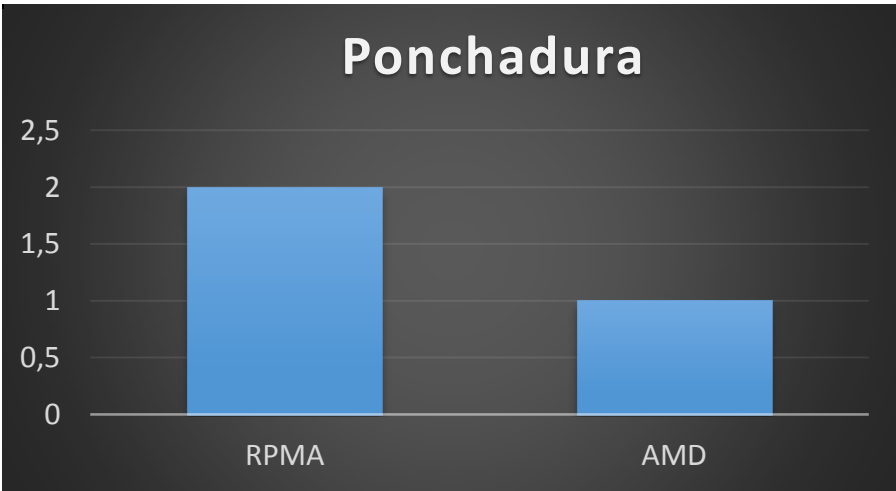


Figura 19. Ejemplo de incidencias relevantes.
Fuente: Elaboración propia.

5 Logros Obtenidos y Aportes

- Comprender los diferentes procesos que se llevan a cabo en una cadena de suministro del sector automotriz que van desde el diseño de las rutas hasta la logística inversa.
- Reconocimiento de los conocimientos adquiridos en los énfasis de logística, como son: los inventarios ABC, términos logísticos como Cross dock, Incoterms entre otros, e identificación de los diferentes tipos de tracto camión con sus respectivas cajas.
- Aprender a trabajar sobre el tiempo y bajo presión que genera el trabajo operativo en una empresa de logística.
- Aprender nuevos conocimientos en materia de logística, por ejemplo: el significado de Milk Run y su funcionamiento, que es la logística inversa, y nuevas fórmulas en Excel que agiliza el trabajo delegado.
- Fortalecimiento de la capacidad de trabajo en grupo, responsabilidad, puntualidad, despejo de dudas y obediencia a la autoridad.
- Se estrechó más los lazos de amistad y se disminuyó el estrés que día a día se vive en la empresa.

6 Conclusiones y Recomendaciones

6.1 Conclusiones

- La práctica empresarial es el primer paso para comenzar a incursionar en el trabajo laboral, donde te dan las pautas para desenvolverse en el mundo real.
- Estar en una empresa, no solo encuentras un lugar de trabajo con labores a realizar, sino que encuentra personas que van formando la vida del estudiante, al convivir con ellos todo el día dejan de ser compañeros de trabajo para ser tu “segunda familia”.
- Al realizar práctica profesional en DHL permite desarrollar y afianzar conocimientos logísticos y habilidades como la persuasión, el servicio al cliente, liderazgo, trabajo en equipo que ayudan al estudiante y a la empresa a desempeñarse mejor en la operación.

Informe de práctica empresarial, DHL Supply Chain, México.

- La práctica en DHL Supply Chain México, finalizó con éxito tanto en lo laboral como en lo personal para el estudiante como para las personas que estuvieron a cargo de ella.

6.2 Recomendaciones

Se recomienda a la empresa incorporar un software donde puedan concentrar completamente todos los procedimientos de la operación y disminuir los que se realizan a mano. Asimismo, realizar actividades lúdicas, dinámicas y pausas activas en las cuales interactúe todo el personal operativo, con el fin de incrementar el trabajo en equipo, el compañerismo y disminuir la fatiga y el estrés laboral que se vive día a día en la operación.

Referencias

Carta Operativa Milk Run (Consultado el día 27 de noviembre del 2014)

http://www.dhl.com.mx/es/logistica/soluciones_cadena_de_suministro.html

http://www.dpdhl.com/en/about_us/at_a_glance.html

http://www.dhl.com.mx/es/logistica/soluciones_industriales/logistica_automotriz/recepcion_de_envios_en_plantas_de_produccion_i2m.html

http://www.dhl.com.mx/es/logistica/soluciones_industriales/logistica_automotriz/almacenaje_y_cumplimiento_de_pedidos.html

http://www.dhl.com.mx/es/logistica/soluciones_industriales/logistica_automotriz/gestion_de_transporte_y_distribucion.html

http://www.dhl.com.mx/es/logistica/soluciones_industriales/logistica_automotriz/logistica_del_mercado_secundario.html

http://www.dhl.com.mx/es/logistica/proveedor_lider_en_logistica_llp.html (Consultado el día 15 de noviembre del 2014)

Apéndice A. Formato Pick Up Sheet (PUS)

[illegible]

Informe de práctica empresarial, DHL Supply Chain, México.

Apéndice B: Listado de las casetas en México.

Informe de práctica empresarial, DHL Supply Chain, México.

A	B	C	D	E	F	G	H
#	id	TollBoothCode	Coodenada				
2	2	1604 AN Pachuca-Sahagún	19.756122,-98.630566	19.755405,-98.629499	19.7559,-98.628061	19.756672,-98.628303	
3	10	1155 AN Puebla-Acambay	19.323392,-99.843746				
4	18	1153 AN Puebla-Ajoloapan	19.956145,-99.05332	19.955313,-99.052757	19.955656,-99.055573	19.956377,-99.055471	
5	26	1154 AN Puebla-Atitalaquia	20.065001,-99.218716				
3	34	1156 AN Puebla-Atzacmulco	19.911757,-99.852496				
7	42	1158 AN Puebla-Calpulalpan	19.619436,-98.549655	19.620134,-98.546999			
3	50	1159 AN Puebla-Jilotepec	19.976636,-99.531585				
3	58	1161 AN Puebla-Pachuca	19.927457,-98.891465				
0	66	1157 AN Puebla-Querétaro	19.996176,-99.4898829	19.99784,-99.491975	20.00039,-99.489926	19.998677,-99.487672	
1	74	1163 AN Puebla-Sahagún	19.755405,-98.629499	19.756122,-98.630566	19.7559,-98.628061	19.756672,-98.628303	
2	82	1162 AN Puebla-Sanctórum	19.518593,-98.471731	19.51653,-98.469307	19.515931,-98.469553	19.515579,-98.468926	19.513906,-98.46984
3	90	1164 AN Puebla-Tula I	20.098133,-99.283201	20.098158,-99.286168	20.100103,-99.28369	20.099685,-99.280626	
4	98	1165 AN Puebla-Tula II	20.070347,-99.368206	20.071869,-99.367659	20.072675,-99.368828	20.07265,-99.369821	
5	106	1160 AN Puebla-Tulancingo	19.834836,-98.700137	19.83364,-98.701527	19.833676,-98.698786	19.832445,-98.700084	
6	114	1609 AN Sahagún-Tulancingo	19.756672,-98.628303	19.833676,-98.698786			
7	122	1617 AN Tulancingo-Pachuca	19.927457,-98.891465				
8	129	1636 CDA Huachichil	25.245492,-100.801451				
9	133	1624 CDA Ojo Caliente	25.510947,-100.868399	Carbonera, Ojo Caliente			
10	138	1532 GTO Crespo	20.506626,-100.870924				
1	146	1596 GTO Laja	20.509636,-100.765209				
2	153	1116 MEX San Marcos	19.296361,-98.870726				
3	157	1117 PUE Esperanza	18.870768,-97.385887	18.871336,-97.385624			
4	161	1114 PUE Esperanza A1	18.870326,-97.386086				
5	165	1115 PUE San Martín	19.241098,-98.385680				
6	169	1081 QRO Chichimequillas	20.705557,-100.343774				
7	173	1080 QRO Palmillas	20.296103,-99.928994				
8	178	1632 SLP Matehuala	23.66415,-100.606147				
9	197	1142 CHI H. Alavista	27.730836,-105.197889				
10	205	1143 CHI H. Jiménez	27.244998,-104.933231				
1	213	1144 CHI H. Saucillo	28.046373,-105.329355				
2	221	1696 CHI H. Villa Ahumada	30.437092,-106.521816				
3	225	1059 DGO Bermejillo	25.923654,-103.622041				
4	229	1058 DGO Ceballos	26.586790,-104.057602				
5	237	1644 DGO Cuencamé III	24.98033,-103.734285				
6	245	1660 DGO León Guzmán	25.520712,-103.639620				
7	253	1664 DGO León Guzmán 2	25.519473,-103.639723	25.519473,-103.639312			

Apéndice C: Listado de casetas diferentes.

Informe de práctica empresarial, DHL Supply Chain, México.

1209	TT-1079	1000015-6001014519-6001018949-6001019044-6001013670-1000014	1 PUE San Martín
1210	TT-1079	1000015-6001014519-6001018949-6001019044-6001013670-1000014	2 AN Puebla-Querétaro
1211	TT-1079	1000015-6001014519-6001018949-6001019044-6001013670-1000014	3 QRO Palmillas
1212	TT-1079	1000015-6001014519-6001018949-6001019044-6001013670-1000014	4 QRO Chichimequillas
1213	TT-1079	1000015-6001014519-6001018949-6001019044-6001013670-1000014	5 SLP San Nicolás de los Jassos
1214	TT-1079	1000015-6001014519-6001018949-6001019044-6001013670-1000014	6 SLP Charco Blanco A2
1215	TT-1079	1000015-6001014519-6001018949-6001019044-6001013670-1000014	7 SLP La Hincada
1216	TT-1079	1000015-6001014519-6001018949-6001019044-6001013670-1000014	8 TAM Nuevo Progreso
1217	TT-1079	1000015-6001014519-6001018949-6001019044-6001013670-1000014	9 SLP La Hincada
1218	TT-1079	1000015-6001014519-6001018949-6001019044-6001013670-1000014	10 SLP Charco Blanco A2
1219	TT-1079	1000015-6001014519-6001018949-6001019044-6001013670-1000014	11 SLP San Nicolás de los Jassos
1220	TT-1079	1000015-6001014519-6001018949-6001019044-6001013670-1000014	12 QRO Chichimequillas
1221	TT-1079	1000015-6001014519-6001018949-6001019044-6001013670-1000014	13 QRO Palmillas
1222	TT-1079	1000015-6001014519-6001018949-6001019044-6001013670-1000014	14 AN Puebla-Querétaro
1223	TT-1079	1000015-6001014519-6001018949-6001019044-6001013670-1000014	15 PUE San Martín
1224			
1225	TT-1094	1000015-6001011834-1000014	1 PUE San Martín
1226	TT-1094	1000015-6001011834-1000014	2 MEX San Marcos
1227	TT-1094	1000015-6001011834-1000014	3 CEM (T4) Chalco
1228	TT-1094	1000015-6001011834-1000014	4 CEM (T7) Texcoco
1229	TT-1094	1000015-6001011834-1000014	5 CEM (T3) Nabor Carrillo
1230	TT-1094	1000015-6001011834-1000014	6 CEM (T2) Conmex
1231	TT-1094	1000015-6001011834-1000014	7 CEM (A2) Los Reyes
1232	TT-1094	1000015-6001011834-1000014	8 CEM (T2) Conmex
1233	TT-1094	1000015-6001011834-1000014	9 CEM (T3) Nabor Carrillo
1234	TT-1094	1000015-6001011834-1000014	10 CEM (T7) Texcoco
1235	TT-1094	1000015-6001011834-1000014	11 CEM (T4) Chalco
1236	TT-1094	1000015-6001011834-1000014	12 MEX San Marcos

Entregable - ServLog MilkRun DH
CASETA FALTANTE
Sheet2
DIFERENTES
Sheet3
Sher ... (+) :

Apéndice D: Listado de casetas espejo.

Informe de práctica empresarial, DHL Supply Chain, México.

4	TT-2071	1000015-6001001679-6001019717-6001018025-1000014	6 PUE San Martín
5	TT-2076	1000015-6001003354-6001013353-6001017777-1000014	1 PUE San Martín
6	TT-2076	1000015-6001003354-6001013353-6001017777-1000014	2 AN Puebla-Querétaro
7	TT-2076	1000015-6001003354-6001013353-6001017777-1000014	3 QRO Palmillas
8	TT-2076	1000015-6001003354-6001013353-6001017777-1000014	4 QRO Chichimequillas
9	TT-2076	1000015-6001003354-6001013353-6001017777-1000014	5 QRO Chichimequillas
0	TT-2076	1000015-6001003354-6001013353-6001017777-1000014	6 QRO Palmillas
1	TT-2076	1000015-6001003354-6001013353-6001017777-1000014	7 AN Puebla-Querétaro
2	TT-2076	1000015-6001003354-6001013353-6001017777-1000014	8 PUE San Martín
3	TT-2077	1000015-6001012846-6001016830-6001014626-6001014580-1000014	1 PUE San Martín
4	TT-2077	1000015-6001012846-6001016830-6001014626-6001014580-1000014	2 AN Puebla-Querétaro
5	TT-2077	1000015-6001012846-6001016830-6001014626-6001014580-1000014	3 QRO Palmillas
6	TT-2077	1000015-6001012846-6001016830-6001014626-6001014580-1000014	4 QRO Chichimequillas
7	TT-2077	1000015-6001012846-6001016830-6001014626-6001014580-1000014	5 QRO Chichimequillas
8	TT-2077	1000015-6001012846-6001016830-6001014626-6001014580-1000014	6 QRO Palmillas
9	TT-2077	1000015-6001012846-6001016830-6001014626-6001014580-1000014	7 AN Puebla-Querétaro
0	TT-2077	1000015-6001012846-6001016830-6001014626-6001014580-1000014	8 PUE San Martín
1	TT-2078	1000015-6001005153-6001013748-1000014	1 PUE San Martín
2	TT-2078	1000015-6001005153-6001013748-1000014	2 AN Puebla-Querétaro
3	TT-2078	1000015-6001005153-6001013748-1000014	3 QRO Palmillas
4	TT-2078	1000015-6001005153-6001013748-1000014	4 QRO Chichimequillas
5	TT-2078	1000015-6001005153-6001013748-1000014	5 QRO Chichimequillas
6	TT-2078	1000015-6001005153-6001013748-1000014	6 QRO Palmillas
7	TT-2078	1000015-6001005153-6001013748-1000014	7 AN Puebla-Querétaro
8	TT-2078	1000015-6001005153-6001013748-1000014	8 PUE San Martín
9	TT-2079	1000015-6001017505-6001004909-6001018352-1000014	1 PUE San Martín
Entregable - ServLog MilkRun DH CASETA FALTANTE Sheet2 DIFERENTES Sheet3 Sheet ...			

Apéndice E: Listado de cadenas con los mapas

Informe de práctica empresarial, DHL Supply Chain, México.

Cadena	Mapa
1000015-6001014519-6001019044-6001018949-6001013670-1000014	http://goo.gl/maps/XO7ic
1000015-6001014012-6001007448-6001018575-1000014	http://goo.gl/maps/LDXBY
1000015-6001016933-6001009753-6001014645-6001011087-1000014	http://goo.gl/maps/K3WSD
1000015-6001017505-6001001284-6001012054-1000014	http://goo.gl/maps/lv6K4
1000015-6001004909-6001017505-1000014	http://goo.gl/maps/lv6K4
1000015-6001016933-6001009753-1000014	http://goo.gl/maps/K3WSD
1000015-6002012872-A001011420-1000014	http://goo.gl/maps/MTk4a
1000015-6001009753-6001011087-6001016933-6001014012-1000014	http://goo.gl/maps/K3WSD
1000015-6001013980-6001013505-1000014	http://goo.gl/maps/y5lw7
1000015-6001013505-6001017777-6001007589-1000014	http://goo.gl/maps/y5lw7
1000015-6001010020-6001017198-6001011933-6001018241-1000014	http://goo.gl/maps/mO02u
1000015-A001011420-6001016868-6001013748-6001001679-1000014	http://goo.gl/maps/y5lw7
1000015-6001011834-6001014325-6001012730-1000014	http://goo.gl/maps/lv6K4
1000015-6001017729-1000014	http://goo.gl/maps/lv6K4
1000015-6001014519-6001014519-6001018949-6001019044-1000014	http://goo.gl/maps/XO7ic
1000015-6001010420-6001013359-6001013980-1000014	http://goo.gl/maps/hKxZ9
1000015-6001010420-6001013980-6001013359-1000014	http://goo.gl/maps/B3VU5
1000015-6001016933-6001009753-6001011087-6001014645-6001014012-1000014	http://goo.gl/maps/K3WSD
1000015-6001014519-6001013670-6001018949-6001019044-1000014	http://goo.gl/maps/XO7ic
1000015-6001016933-6001009753-6001011087-6001014645-6001018888-1000014	http://goo.gl/maps/K3WSD
1000015-6001014519-6001018949-6001019044-1000014	http://goo.gl/maps/XO7ic
1000015-6001016933-6001018888-6001009753-1000014	http://goo.gl/maps/K3WSD
1000015-6001012054-6001001284-1000014	http://goo.gl/maps/JYykD
1000015-6001004909-6001001284-1000014	http://goo.gl/maps/JYykD
1000015-6001009169-6001014325-6001012730-1000014	http://goo.gl/maps/JYykD
1000015-6001013505-6001001679-6001013352-6001010824-1000014	http://goo.gl/maps/y5lw7
1000015-6001016933-6001009753-6001011087-6001014645-1000014	http://goo.gl/maps/K3WSD
1000015-6001014519-6001019044-1000014	http://goo.gl/maps/XO7ic

Apéndice F: Listado de los mapas con la corrección de las cadenas

Informe de práctica empresarial, DHL Supply Chain, México.

	http://goo.gl/maps/v5mV	http://goo.gl/maps/v44q	http://goo.gl/maps/v4Wu	http://goo.gl/maps/m3FEM	http://goo.gl/maps/m3Vg	http://goo.gl/maps/m3Vg
9	XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX	XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX	XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX	XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX	XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX	XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX
10			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX
11			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX
12			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX			
13			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX			
14			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX			
15			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX			
16			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX			
17			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX			
18			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX			
19			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX			
20			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX			
21			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX			
22			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX			
23			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX			
24			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX			
25			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX			
26			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX			
27			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX			
28			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX			
29			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX			
30			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX			
31			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX			
32			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX			
33			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX			
34			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX			
35			XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX			
36						
37						
38						
39	cadena correcta	cadena incorrecta	cadena correcta	cadena incorrecta	cadena correcta	cadena incorrecta
40						
41		cadena cambiada		cadena cambiada		cadena cambiada
42				cadena agregada		cadena agregada
43		PUE San Martín				
44		MEX San Marcos				
45		CEM (T4) Chalco		PUE San Martín		PUE San Martín
46		CEM (T7) Tescoco		MEX San Marcos		MEX San Marcos
47		CEM (T1) Nabor Carrillo		CEM (T4) Chalco		CEM (T4) Chalco
48		CEM (T2) Conchas		CEM (T7) Tescoco		CEM (T7) Tescoco
49		CEM (T9) Tulancingo		CEM (T1) Nabor Carrillo		CEM (T1) Nabor Carrillo
50		(T5) Tullitlán		CEM (T2) Conchas		CEM (T2) Conchas
51		MEX San Marcos		CEM (T1) Tulancingo		CEM (T1) Tulancingo
52		PUE San Martín		(T5) Tullitlán		(T5) Tullitlán
53				CEM (T1) Tulancingo		MEX Tepetzotlán
54				(A4) Pachuca 2		MEX Tepetzotlán
55				MEX Ojo de agua		(T5) Tullitlán
56				AN Puerto Tulancingo		CEM (T1) Tulancingo
57				PUE San Martín		CEM (T2) Conchas
58						CEM (T1) Nabor Carrillo
59						CEM (T7) Tescoco
60						CEM (T4) Chalco
61						MEX San Marcos
62						MEX San Marcos