

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



“Logística de transporte, almacenamiento y aspectos legales de carga en el Terminal de
Carga del Aeropuerto Tocumen”

Misión empresarial a Panamá

Juliana Avellaneda Izquierdo

David Gutiérrez Uribe

Bogotá D.C

2018

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



“Logística de transporte, almacenamiento y aspectos legales de carga en el Terminal de
Carga del Aeropuerto Tocumen”

Misión empresarial a Panamá

Juliana Avellaneda Izquierdo

David Gutiérrez Uribe

Myriam Liliana Rivera Virgüez

Bogotá D.C 2018

TABLA DE CONTENIDOS

GLOSARIO	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT	7
1 Introducción	8
2 Propósito de la misión.....	8
3 Fundamentación teórica	9
3.1 Logística de transporte de carga.....	9
3.2 Logística de almacenamiento de carga.....	12
3.3 Logística de aspectos legales	14
4 Objetivos y aspectos metodológicos.....	16
4.1 Objetivos	16
4.2 Metodología.....	17
5 Diagnóstico del objeto de estudio	18
5.1 Panamá: su competitividad y economía.....	18
5.2 Aeropuerto Internacional de Panamá Tocumen	19
5.3 Logística de carga del Aeropuerto Internacional de Panamá.....	20
5.4 Logística del transporte aéreo de carga del Aeropuerto Internacional de Panamá	
21	
5.5 Logística de almacenamiento de carga del Aeropuerto Internacional de Panamá	
23	
5.6 Aspectos legales de la logística de carga del Aeropuerto Internacional de Panamá	
24	
6 Conclusiones.....	26
7 Referencias.....	28

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Promedio de tránsito experimentado por 16,000 envíos militares e industriales.	10
Ilustración 2 Precio promedio del transporte de carga en tonelada-milla para cada modo de transporte	11
Ilustración 3 Etapas por las cuales la carga exportada debe pasar	21

GLOSARIO

Aeropuerto: Instalación que ocupa una superficie extensa de terreno con pistas adecuadas para el aterrizaje y despegue de aeronaves, su carga, descarga y mantenimiento, y para el control del tráfico aéreo.

Almacenamiento: Es el acto de almacenar bienes que serán vendidos o distribuidos más tarde.

Eficiencia: Capacidad para realizar o cumplir adecuadamente una función.

Envíos: Función de transportar de un lugar a otro una determinada mercadería. Este servicio forma parte de toda una cadena logística, la cual se encarga de colocar uno o varios productos en el momento y lugar de destino indicado.

Hub: Aeropuerto que es un centro de conexiones importantes del que salen y al que llegan vuelos de larga distancia que se realizan mediante aviones de gran capacidad.

Logística de carga: Procesos mediante los cuales se realiza el movimiento de carga de un lugar a otro.

Tocumen: Aeropuerto Internacional de la ciudad de Panamá.

RESUMEN

El presente trabajo estudia la logística de transporte, almacenamiento y aspectos legales de carga que se lleva a cabo dentro del Aeropuerto Internacional de Panamá Tocumen. De esto resulta su importancia como Hub latinoamericano y los beneficios que dicho Aeropuerto ofrece a la ciudad de Panamá.

Palabras Claves: Logística de almacenamiento, logística de carga, Aeropuerto Internacional Tocumen, logística de transporte, aspectos legales.

ABSTRACT

The following text studies the transportation logistics, storage logistics and legal aspects logistics that take place in Tocumen Panama's International Airport. Resulting in the importance of the Airport as a hub for Latin America and the different benefits that this bring for Panamá as a country.

Key Words: Storage logistics, legal aspects logistics, transportation logistics.
Tocumen International Airport

1 INTRODUCCIÓN

En el mundo actual, un mundo globalizado, se ha evidenciado que los medios de comunicación y transporte han ido atravesando grandes cambios en su infraestructura, tecnología y rendimiento. Las personas al ver que la comunicación y el transporte son cada día más importantes y asequibles buscan eficiencia y rapidez a la hora de utilizar los diferentes medios . De esto resulta la responsabilidad añadida que se le ha otorgado a los transportistas de carga, pues además de eficientes deben brindar seguridad, comodidad y puntualidad. Así mismo deben ofrecer coherencia entre costos y tiempos de traslados. Tendiendo esto en cuenta, resulta interesante describir y mencionar cómo el Aeropuerto Internacional de Panamá Tocúmen, siendo el hub de América Latina, junto a la compañía DHL ofrecen un servicio logístico para el envío de carga y se preocupan por la eficacia del transporte y dar un valor agregado a la sociedad. Para ello, en el presente texto se describe cada una de estas empresas y la responsabilidad que tienen sobre la logística de almacenamiento, transporte y aspectos legales de carga que se manejan dentro del aeropuerto Internacional de Panamá. Finalmente, se identifica los beneficios que Tocumen, junto a DHL han brindado al desarrollo social y económico del País.

2 PROPÓSITO DE LA MISIÓN

La empresa estudiada es el Aeropuerto Internacional de Panamá Tocumen, específicamente la terminal de carga. Se tiene por propósito investigar acerca de la logística

de transporte, almacenamiento y aspectos legales de carga que se maneja dentro del terminal. La motivación de dicha investigación recae sobre la importancia del Aeropuerto Internacional Tocumen como hub de América y la importancia de la cadena logística para el comercio internacional en un mundo globalizado.

Durante la misión se pudo evidenciar la cantidad de movimiento aéreo de carga, generalmente este proceso se da en horas de la noche por condiciones climáticas y por cuestiones logísticas que recaen sobre horarios específicos para vuelos comerciales y de carga. La principal empresa operadora de la terminal de carga en este aeropuerto es DHL, dentro de Tocumen, esta cuenta con una bodega de almacenamiento y un espacio reservado de parqueo para los aviones especializados de carga. Adicionalmente, se identificó que la empresa de carga maneja alianzas estratégicas con diferentes aerolíneas comerciales y de carga quienes realizan el transporte y manejo de cierta mercancía.

La ubicación de Panamá influye en el dinamismo de los envíos de carga de dicho Aeropuerto y la importancia del este en el comercio internacional, pues al estar ubicado en el centro del continente Americano conecta vuelos de América del Sur con América del Norte y también recibe vuelos provenientes de otros continentes.

3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3.1 Logística de transporte de carga

Un servicio de transporte hace referencia al conjunto de características de desempeño que se adquieren a determinado precio. Existen cinco modalidades básicas de este servicio:

ferroviario, marítimo, por camión, por ductos o conducto directo y aéreos. Las características de desempeño corresponden a las variables: tiempo promedio de tránsito, variación del tiempo de tránsito, pérdidas o daños y precio (Ballou, 2004).

El tiempo promedio y variación del tiempo de tránsito. Se refiere al tiempo promedio que toma una carga en desplazarse desde el origen al destino.(Ballou, 2004). A continuación se presentan los resultados de uno de los estudios de desempeño de transportistas en cuanto al tiempo de tránsito.

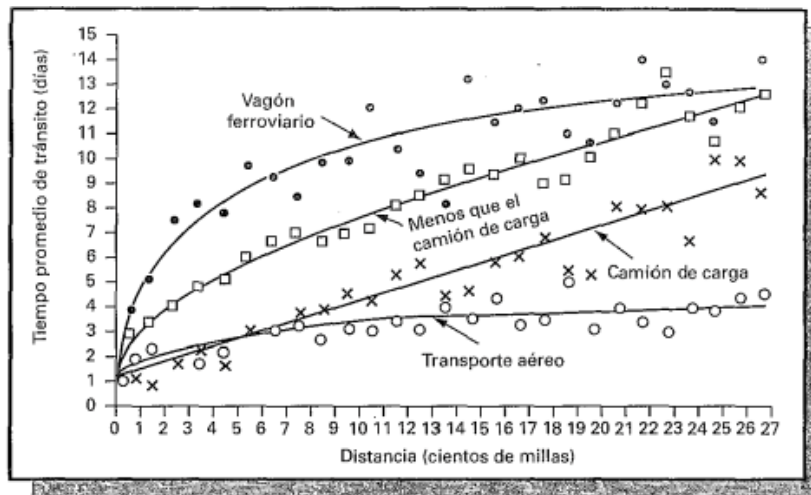


Ilustración 1. Promedio de tránsito experimentado por 16,000 envíos militares e industriales. Fuente: (Ballou, 2004).

De acuerdo a esto, se presenta que el transporte aéreo tiene un tiempo promedio de tránsito más bajo en comparación a los otros medios de transporte de carga.

Pérdidas o daños. Infiere el cuidado de la carga durante el tránsito de esta. De acuerdo a Ballou en su libro “Logística administración de la cadena de suministro” se encontró que la proporción de costos de reclamos por pérdidas y daños en avión fue inferior a los otros medios de transporte, además el empaquetamiento para carga enviada por avión requiere menos protectores que si es enviada por tierra dado a un menor movimiento en ruta.

Precio. Costo del desplazamiento de bienes entre dos puntos, incluye cualquier cargo adicional, a decir, recoger la mercancía en el punto de origen, entregarla en el punto de destino, un seguro o la preparación de la carga para el envío (Ballou,2004). En la siguiente tabla se evidencian los resultados del precio promedio por tonelada-milla de cada medio de transporte.

MODO	PRECIO, ¢/TONELADA-MILLA ^a
Ferrocarril	2.28 ^b
Camión	26.19 ^c
Marítimo	0.74 ^d
Ductos	1.46 ^e
Aéreo	61.20 ^f

^a Basado en tonelada-milla promedio
^b Clase 1
^c Menos que una carga de camión
^d Barcaza
^e Ductos de petróleo
^f Nacional
Fuente: Rosalyn A. Wilson, *Transportation in America 2000*, 18a. ed. (Washington, DC: ENO Transportation Foundation, 2000), pág. 19.

Ilustración 2. Precio promedio del transporte de carga en tonelada-milla para cada modo de transporte. Fuente (Ballou, 2004).

De acuerdo a los datos presentados con anterioridad es posible mencionar que el transporte aéreo resulta más costoso que los otros medios de transporte en trayectos locales, y aún más para trayectos internacionales resulta un poco más costoso debido a que el trayecto en millas es más largo (Ballou, 2004).

La logística de transporte de carga surge como necesidad de la movilización y manejo óptimo de las mercancías (Jiménez & Jiménez, 2016). Según Lambert, Cooper & Pagh (1998), la logística es el flujo eficiente y efectivo de productos desde el origen hasta el destino. Atendiendo a lo mencionado con anterioridad, la logística de transporte “ busca planear, organizar y coordinar todas las actividades logísticas de una empresa de transporte”

(Jiménez & Jiménez, 2016). Así mismo, la meta de dicha logística es ocupar todos los vehículos de la empresa brindando confiabilidad, seguridad, flexibilidad, regularidad, adaptabilidad, costo adecuado y minimizando el tiempo de tránsito. Todo esto, teniendo en cuenta las necesidades del cliente en cuanto a el tiempo de entrega y capacidad de transporte (Jiménez & Jiménez, 2016).

3.2 Logística de almacenamiento de carga

Según Rozo Villegas (2014), en el texto *Gerencia logística: estrategia y análisis en la cadena logística*, la logística de almacenamiento tiene por propósito clasificar artículos del inventario y determinar el volumen de almacenamiento, así mismo los equipos para su almacenamiento y manutención tanto estática (estanterías) como dinámica (transpaletas manuales). Además, según el autor, dentro de esta logística se debe considerar el flujo de entrada y salida de cada artículo para que así, se determine la capacidad de su almacén.

Finalmente, es necesario siempre cumplir las normas legales de almacenamiento. En cuanto al transporte aéreo, se ha identificado que este permite la reducción de inventarios dado que pueden ser reabastecidos rápidamente. Esto genera beneficios financieros debido a que el tiempo de almacenamiento durante el tránsito es menor. De igual manera, se identificó que este medio de transporte permite llegar a puntos de difícil acceso (ESAD, 2010).

En este punto, resulta interesante mencionar que existen diferentes tipos de almacenes de acuerdo a las características de la carga, estos pueden clasificarse de la siguiente manera (Ballou, 2004):

- Según el recinto del almacén:

- Almacén cubierto: Edificación en ladrillos, lona o paneles metálicos que ofrecen alguna protección completa y permiten el control de condiciones tales como temperatura y humedad.
- Almacén descubierto: Almacén delimitado con cerca o marcajes que no poseen edificación física, especial para productos que no se deterioran con las condiciones atmosféricas.
- Según su función:
 - Almacén de materias primas: Para almacenamiento de materias primas de la cadena de producción, generalmente se encuentra cerca de la planta de producción.
 - Almacén de productos intermedios: En donde se guardan aquellos elementos que ya han sufrido algún proceso de fabricación pero que no han terminado su línea de producción.
 - Almacén de productos terminados: En este almacén se encuentran los productos que ya han terminado su línea de producción.
- Según su geografía:
 - Almacén central: Se encuentra próximo a los centros productivos, tienen por objetivo reducir costes.
 - Almacén regional: Se encuentra cerca a los lugares de destino final de los productos.
 - Almacén tránsito: Se encuentra en un punto intermedio entre el almacén regional y el lugar de consumo, se caracteriza por ser un recinto acondicionado para la recepción y expedición rápida de productos.

3.3 Logística de aspectos legales

En cuanto a los aspectos legales, en la logística de transporte, los problemas de responsabilidad e intereses económicos que se dan en las operaciones de transporte crean la necesidad de protección de las responsabilidades (Molins, 2011). Entre estas responsabilidades se consideran dos aspectos:

- La responsabilidad u obligación que tiene el transportista de trasladar la mercancía hasta el destino sin ningún daño o pérdida bajo los Convenios Internacionales o las leyes nacionales que regulan el transporte.
- Cuando se ha excedido los límites de la responsabilidad mencionada con anterioridad, la solución preventiva recae sobre la obtención de una protección económica adicional, en otras palabras, una póliza de seguros (Molins,2011).

Según el Manual Estandarizado de Medidas de Seguridad para la Aviación Civil (2017) una cadena de suministro segura es el conjunto de procedimientos de seguridad que se deben aplicar a un envío de carga para que se mantenga la integridad del envío desde el punto de inspección hasta el aeropuerto de destino.

Sobre la aplicación de procedimientos de impuestos y aduanas se establece que los administradores de impuestos de cada país junto con los gerentes aeroportuarios deben coordinar la aplicación de procedimientos de controles aduaneros sobre las mercancías, los correos o equipajes (Unidad administrativa especial de aeronáutica civil, 2017).

En este punto, resulta interesante mencionar el artículo *160.625 Medidas relativas a la carga, el correo y otros artículos* del Manual Estandarizado de Medidas de Seguridad para la Aviación Civil (2017).

- a. La carga y el correo se someterán a controles de seguridad apropiados, comprendida la inspección, cuando sea factible, antes de cargarlos en una aeronave que realice operaciones de transporte aéreo comercial.
- b. Se establecerá un proceso de seguridad de la cadena de suministro, que incluya la aprobación de agentes acreditados o expedidores reconocidos, si éstos participan en la aplicación de inspecciones u otros controles de seguridad de la carga y el correo.
- c. La carga y el correo que se transporten en una aeronave comercial estarán protegidos de interferencias no autorizadas desde el punto en que se aplican la inspección u otros controles de seguridad hasta la salida de la aeronave.
- d. Se aplicarán medidas de seguridad reforzadas a la carga y el correo de alto riesgo para atenuar adecuadamente las amenazas conexas.
- e. Los explotadores no aceptarán transportar carga ni correo en una aeronave que realice operaciones de transporte aéreo comercial, a menos que un agente acreditado o una entidad que esté aprobada por la autoridad competente conforme y demuestre que se aplica la inspección u otros controles de seguridad. La carga y el correo acerca de los cuales un agente acreditado o una entidad que esté aprobada por la autoridad competente no pueda confirmar o demostrar la aplicación de dichos controles, serán objeto de inspección.
- f. El aprovisionamiento de abordaje y los suministros y piezas de repuesto que deban ser embarcados en vuelos comerciales de pasajeros, se sometan a controles de seguridad apropiados y se protejan desde ese momento hasta que se carguen en la aeronave.
- g. Las mercancías y los suministros que se introduzcan en las zonas de seguridad restringidas de los aeropuertos. serán objeto de controles de seguridad apropiados, que pueden incluir la inspección.

- h. La carga y el correo que hayan sido objeto de confirmación y demostración dispondrán de un estatus de seguridad que los acompañará, ya sea en formato electrónico o por escrito. a lo largo de la cadena de suministro segura.
- i. La carga y el correo de transbordo deberán pasar por los controles de seguridad apropiados antes de cargarse en una aeronave que realiza operaciones de transporte aéreo comercial.
- j. La inspección de la carga y correo que se realice se llevará a cabo utilizando métodos apropiados, teniendo en cuenta el carácter del envío.
- k. La carga y el correo de transbordo que entren en el territorio colombiano, habrán pasado previamente por los controles de seguridad apropiados.

4 OBJETIVOS Y ASPECTOS METODOLÓGICOS

4.1 Objetivos

Objetivo general:

- Analizar las características de logística de carga del Aeropuerto Internacional Tocumen.

Objetivos específicos:

- Describir el Terminal de Carga del Aeropuerto Internacional Tocumen.
- Buscar información teórica acerca de la logística de carga aérea.
- Identificar las características de la logística de transporte de carga que maneja el Aeropuerto Tocumen.

- Identificar las características de la logística de almacenamiento de carga que maneja el Aeropuerto Tocumen.
- Identificar los aspectos legales de la logística de carga en el Aeropuerto Tocumen.

4.2 Metodología

Para alcanzar los objetivos del trabajo, se realizó un estudio con enfoque metodológico cualitativo. En donde se tuvo como interés de estudio la logística de carga que se lleva a cabo dentro del Aeropuerto Internacional Tocumen de Panamá, especialmente los procesos de almacenamiento, aspectos legales y transporte de mercancía. Como método para recolectar información, en primer lugar se hizo una investigación documental previa a la visita. Durante la visita se realizó observación participante, en donde se identificaron los procesos de manejo de carga que se llevan dentro de Tocumen, y especialmente los procesos realizados por DHL, quien maneja la logística de carga aérea dentro del Aeropuerto. También durante la visita se llevó a cabo una entrevista de grupo y una entrevista no estructurada con el encargado de la misma, con esta última se pretendía enfatizar en aspectos legales, almacenamiento y transporte de la carga dentro del Aeropuerto de Panamá. Al llegar de la misión se construyó un informe final en donde se describe toda la información recolectada acerca de la logística de carga en Tocumen.

5 DIAGNÓSTICO DEL OBJETO DE ESTUDIO

5.1 Panamá: su competitividad y economía

Para empezar, resulta interesante mencionar que Panamá para el 2018 se ubicó en el puesto 38 (segundo en Latinoamérica después de Chile), según el Índice de Desempeño Logístico, medición realizada por el Banco Mundial que pretende evaluar las tendencias globales en materia de logística (Consejo Nacional de Competitividad, 2018). Dicho índice mide la eficiencia de las cadenas de suministro de cada país y su desempeño en el comercio con otros países, a través de 6 componentes: 1. desempeño de las aduanas, 2. infraestructura, 3. envíos internacionales, 4. Competencia de servicios logísticos, 5. seguimiento y rastreo y 6. puntualidad (Consejo Nacional de Competitividad, 2018). La ampliación del canal de Panamá impulsó la puntuación del destino, lo que para el 2018 derivó en la mejora de infraestructura, envíos internacionales y calidad y competencia logística del país (Consejo Nacional de Competitividad, 2018).

Ahora bien, es importante establecer que la economía de Panamá se basa en actividades del sector terciario, estas representan el 76% del PIB (Georgia Tech Panamá, 2017a). Para el 2015, las importaciones totalizaron \$12,136.1 millones (CIF) (de los cuales se recaudaron un total de impuestos de \$639,8 millones), los principales productos fueron combustibles, minerales, vehículos, farmacéuticos, productos químicos, maquinaria y productos eléctricos (Georgia Tech Panamá, 2017a). Por otro lado, para el 2015, las exportaciones fueron de \$695.7 millones (FOB) siendo los principales productos el banano, camarones, langostinos, desechos de cobre, hierro y afines y piñas, a destinos como Estados Unidos, Alemania, Canadá, Costa Rica, China y Reino Unido (Georgia Tech Panamá, 2017a).

5.2 Aeropuerto Internacional de Panamá Tocumen

El aeropuerto de Tocumen se inauguró el 1 de junio de 1947, hoy en día esta pista es utilizada como terminal de carga, para vuelos privados o como pista alterna a la pista principal cuando hay mucha demanda. Esta pista tiene un área de 7.2 km² y 41m sobre el nivel del mar. Dada la gran demanda aérea del aeropuerto fue necesaria la construcción de una nueva terminal inaugurada el 15 de agosto de 1978 que hoy en día es la pista principal y es utilizada por las aerolíneas comerciales principales. Desde el 29 de enero del 2003 la compañía que administra el Aeropuerto es “Aeropuerto Internacional de Tocumen S.A” y desde el 2006 se ha llevado a cabo el programa de expansión y renovación del Aeropuerto para modernizar y mejorar los servicios que se prestan. Según Tocumen aeropuerto internacional Panamá, Tocumen es considerado un hub regional de Latinoamérica para aerolíneas comerciales y de carga, opera hacia aproximadamente 90 ciudades de América y Europa y es el centro de conexiones para Copa Airlines y Star Alliance en América Latina y el Caribe (Tocumen, s.f.a).

La visión de Tocumen es ser “Empresa líder de servicios aeroportuarios en la región, impulsores del desarrollo de Panamá” (Tocumen, s.f.b). Su misión es “Gestionar una red de aeropuertos seguros y eficientes en sus procesos, con una cultura dinámica, ofreciendo una infraestructura y servicios de clase mundial” (Tocumen, s.f.c). Adicionalmente, la responsabilidad social de la organización implica la fomentación de valores éticos con los individuos de la empresa y el entorno, su compromiso con la sociedad en términos de salud, capacitación y educación, así como con el medio ambiente. Finalmente, su preocupación por el crecimiento económico y bienestar comunitario (Tocumen, s.f.d).

5.3 Logística de carga del Aeropuerto Internacional de Panamá

La logística de carga del aeropuerto internacional de Panamá Tocumen es manejada por la empresa DHL. DHL es una empresa alemana que se encarga de realizar “envíos express a todo el mundo; expedición de cargas con aviones, camiones, barcos y trenes; servicios de depósito que van más allá de apenas el almacenamiento y que incluyen todo, desde el empaquetamiento hasta las reparaciones; distribución de correo internacional; transporte personalizado y especializado” (DHL, s.f.a).

Dentro de su misión, visión y estrategia es pertinente resaltar que “la Compañía Logística para el Mundo va mucho más allá que nuestra presencia mundial en más de 220 países y territorios. Es decir, trasciende nuestra capacidad exclusiva de ofrecer una notable gama de soluciones logísticas” (DHL, s.f.b). También que pretenden “ser la compañía logística a la que la gente acude, porque cubre las necesidades de envío, las oportunidades profesionales y de inversión, y es el punto de referencia a nivel mundial de las prácticas empresariales responsables” (DHL, s.f.c). Adicionalmente, DHL establece que “conectando a la gente, DHL juega un rol importante en el mejoramiento de su vida. Hay una estrecha conexión entre el comercio y la prosperidad. El comercio mundial depende de la logística y, dicho esto como una compañía logística, significa que nosotros podemos aportar un valor real a la sociedad”(DHL, s.f.d).

Sin embargo, es evidente que dentro del aeropuerto Tocumen operan otras 17 aerolíneas de carga adicionales a DHL, estas son: Copa Airlines Cargo, FedEx, Cubana, TampaCargo, Ups, Centurion Cargo, Aerosucre, AeroUnion, PanAirCargo, AmeriJet, Lineas Aereas Suramericanas, LanChile, FloridaWest, LanEcuador, Transam, Venescar y

AirBorneExpress. Finalmente, en la siguiente imagen se resumen las etapas por las cuales las mercancías a exportar tienen que pasar en el aeropuerto de origen.



Ilustración 3 *Etapas por las cuales la carga exportada debe pasar.* Fuente: Elaboración propia.

5.4 Logística del transporte aéreo de carga del Aeropuerto Internacional de Panamá

La logística de transporte aéreo de carga dentro del aeropuerto internacional Tocumen se caracteriza por la velocidad de entrega según las necesidades del cliente. DHL ofrece flexibilidad a los requerimientos específicos del cliente, también opera rutas e itinerarios para diferentes partes del mundo para lograr mayor eficiencia y, finalmente brinda servicio puerta a puerta, aeropuerto a aeropuerto y aeropuerto puerta (DHL, s.f.e). A esta logística de

transporte aéreo de la empresa se le ha llamado AIR FORWARD. Esta última, según DHL, se categoriza por la mercancía a enviar, estas son:

- DHL AIR PRIORITY - Carga Aérea Urgente: Para aquella carga que tiene un tiempo de tránsito de 1 a 2 días, se despacha en el primer vuelo o con la mejor conexión, handling prioritario y se entrega puerta a puerta o según los requerimientos del cliente.
- DHL AIR CONNECT - Carga Aérea Rápida y Económica: Carga caracterizada por un tiempo de tránsito de 3 a 5 días, embarcado en alguno de los 17,000 vuelos y también se entrega puerta a puerta o según requerimientos del cliente.
- DHL AIR ECONOMY - Economical Air Freight: para carga que se caracteriza por un tiempo de tránsito de 5 a 7 días, tiene un costo efectivo, cuenta con un mismo estándar de servicio al cliente y es entregada puerta a puerta o según lo requiera el cliente.
- DHL AIR CHARTER - Carga Aeronave Charter: Esta opción es para carga que tiene una capacidad y routing flexible, requiere ascensores especiales, manipulación sobredimensionada y pesada y se puede entregar puerta a puerta o otras opciones.
- DHL AIR THERMONET - Carga Aérea Internacional de Temperatura Controlada - Estándar: Ofrece Plataforma IT (life track) especialmente para industrias de Ciencias Biológicas, especialistas y procesos de manejo auditables; calidad y cumplimiento (por gestión de calidad y buenas prácticas de distribución); diseño de cadena de frío e implementación (cambios SOP) y visibilidad y monitoreo (RFID en tránsito de datos y monitoreos).

- DHL AIRFREIGHT PLUS - Días internos definidos para Europa y Asia: Para este tipo de carga se ofrece cobertura intercompany para embarques en Europa y Asia (Pacífico), 3 tipos de servicios en tránsitos puerta a puerta (prioridad 24 a 48 horas, clásico 48 a 72 horas y económico 48 a 120 horas), costos que incluyen los servicios cotizados y facturados, entrega puerta a puerta o según necesidades del cliente, manejo carga de valor, sobredimensión y/o peligrosa, despachos de aduana importación-exportación y, finalmente visibilidad durante todo el recorrido en tiempo real.
- LIFECONEX - Carga Aérea Internacional de Temperatura Controlada - Premium: Para carga con las mismas características del DHL AIR THERMONET y adicionalmente se ofrece análisis y optimización de la cadena de frío.
- DHL AIR COMBINED - Soluciones de Transporte Multi-Modal: Es carga que requiere combinación de transporte aéreo, marítimo y vía férrea para garantizar velocidad de destino (DHL, s.f.f).

En cuanto a la logística de transporte de carga dentro del aeropuerto Tocumen, se tiene que:

La carga es recibida por la segunda pista del aeropuerto y es almacenada en los hangares destinados para recibir las mercancías. Los productos son enviados a su destinatario mediante transporte privado terrestre, que este contrata para recibir la mercancía en las bodegas o fábricas. (Tocumen, s.f.e).

5.5 Logística de almacenamiento de carga del Aeropuerto Internacional de Panamá

Ahora bien, es pertinente abarcar la temática de almacenamiento de carga que se realiza dentro del aeropuerto internacional de Panamá Tocumen. DHL ofrece:

- Bodega para almacenamiento a temperatura ambiente.
- Bodega para almacenamiento a temperatura controlada.
- Bodega para almacenamiento garantizado (Bonded).
- Bodega para materias primas.
- Bodega para productos terminados

Además, procura automatización en sus bodegas para gestionar y optimizar procesos de almacenamiento, preparación y despacho de mercancías.

La logística de almacenamiento de carga en Tocumen ofrece almacenaje de mercancías por el menor tiempo posible en los diferentes tipos de bodega y se maneja de las siguientes maneras:

- Entregar mercancía desde las bodegas del aeropuerto al transportador terrestre lo más rápido posible, para que este, posteriormente, se lo entregue al cliente.
- Entregar mercancía en el aeropuerto directamente a los clientes. El precio de almacenaje es relativamente alto para reducir el número de horas de almacenamiento de carga.
- Para mercancía en tránsito se tiene una bodega específica, en donde se clasifica y organiza según el destino final.

5.6 Aspectos legales de la logística de carga del Aeropuerto Internacional de Panamá

En cuanto a los aspectos legales DHL se compromete con ofrecer un “eficiente servicio de coordinación aduanera, control y cumplimientos, diseñados para simplificar la complejidad del proceso aduanero” (DHL,s.f.h). Además DHL se preocupa por eliminar la complejidad en la aduana por medio de un portafolio de servicios de consultoría en comercio y aduanas. En estos servicios se incluye llenado de documentos de declaración de importación y exportación, llenado de documentos de seguridad, avance de impuestos, trámites ante agencias gubernamentales, servicio de mercancías en tránsito, servicios de solicitud de permisos y licencias, y otros servicios especiales tal como drawbacks, depósitos fiscales, gestiones y permisos especiales, entre otros (DHL, s.f.i).

Adicionalmente, los asesores están dispuestos a revisar la cadena de suministro de los clientes para ayudar a mejorar sus actividades aduaneras, optimizar aranceles, identificar posibles áreas de riesgo y de esta manera optimizar y maximizar controles y procedimientos internos. Los asesores cuentan con capacidad para gestión de aduanas, interpretación y consulta de regulaciones, evaluaciones y auditorías aduaneras, capacitación en materia aduanera, programas de imposiciones e impuestos y personal en sitio (DHL, s.f.i).

Ahora bien, en cuanto a los trámites legales del aeropuerto Tocumen, resulta interesante mencionar que DHL se concientiza de los desafíos importantes del comercio internacional, el ámbito del cumplimiento aduanero, y las cadenas globales de suministro; por ello forja asociaciones con proveedores de servicio con experiencia en los diferentes sistemas aduaneros (globalización y expansión de comercio exterior), provee información inmediata de eventos del proceso aduanero (necesidad de información en línea), permite que los actores del proceso compartan información de sus envíos en cualquier momento (tendencia global hacia un enfoque basado en certeza), total apego al cumplimiento de regulaciones arancelarias, aduanera y de comercio exterior y, multas para quienes no cumplen. De acuerdo

a lo mencionado con anterioridad DHL se encarga de ofrecer “una ventaja competitiva autentica con la capacidad de disminuir la complejidad del Comercio Exterior” (DHL, s.f.i).

Finalmente, según la Georgia Tech Panamá (2017), el proceso general de importaciones y exportaciones de Panamá del sector público y privado deben seguir los siguientes pasos:

Importaciones

1. Recibir factura de agente de tránsito.
2. Recibir conocimiento de embarque.
3. Entregar documentación a un agente de aduana.
4. El agente de aduana debe clasificar facturas por aranceles (una factura puede tener diferentes productos con diferentes aranceles).
5. Pagar impuestos según aranceles.

Exportaciones

1. El exportador deberá proveer factura comercial que demuestre la venta y salida del producto.
2. El exportador debe dar número de la reserva con la factura comercial de la exportación al agente aduanero; y el corredor debe gestionar los pagos de impuestos en el VICOMEX (venta única para exportaciones).
3. Al realizar el pago de impuestos, la mercancía se entrega en el lugar que se va a consolidar.
4. Se toma factura y liquidación de la carga para que pueda pasar la frontera.
5. El exportador deberá enviar por correo las facturas originales al cliente.

6 CONCLUSIONES

Para concluir, es interesante recalcar la importancia del Aeropuerto Internacional de Panamá como hub de América, pues su ubicación geográfica le permite conectar vuelos de todo el continente Americano y facilita la llegada de vuelos de otros continentes.

Según la “Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura de Panamá, a través de su Comisión de Logística y con el fin de potenciar al país como centro de tránsito regional, recientemente presentó a la Asamblea Nacional algunas modificaciones al Anteproyecto de Ley de Transporte de Carga por Carretera, con miras a impulsar el sector logístico y crear una relación comercial más ágil y eficiente con naciones de Centroamérica” (El Capital, 2016). También identificó que dicha propuesta ha ayudado al desarrollo económico de Panamá, “caracterizado por potenciar [su] posición geográfica como centro logístico internacional para el trasbordo y transporte de carga, y su conectividad, facilitando el comercio entre los países del área centroamericana. Además, promueve condiciones que incentivan la competitividad del transporte de carga vía terrestre, que complementa rutas comerciales aéreas y marítimas, permitiendo un fortalecimiento integral del sector logístico panameño”. (El capital, 2016)

Adicionalmente, es posible identificar que la logística de carga que maneja el Aeropuerto Tocumen se basa en aspectos teóricos. Por un lado, DHL y Tocumen ofrecen a sus clientes el servicio de transporte aéreo que se basa en el menor tiempo posible de tránsito de mercancía, alta conectividad a diferentes destinos y baja tasa de pérdidas o daños. En cuanto a la logística de almacenamiento, se puede encontrar que dentro del Aeropuerto hay bodegas especializadas para diferentes tipos de mercancía , entre ellas hay bodegas a temperatura ambiente o controlada, para mercancía en tránsito, materias primas y productos terminados; pero el Aeropuerto procura tener el menor tiempo posible la mercancía almacenada dado a

los grandes costos que esto genera. Así mismo, Tocumen establece que todas las empresas que manejan carga cumplan con los requisitos legales de la Aeronáutica Civil.

Por otra parte, es interesante mencionar que según el Banco Mundial “las perspectivas de alto crecimiento en los próximos años también sustentan en las nuevas oportunidades para el crecimiento impulsado por el sector privado en áreas clave como transporte y logística, minería, servicios financieros y turismo” (2018). De esto resulta que la logística que se maneja dentro del Aeropuerto Internacional de Panamá, liderada por DHL empresa pública, beneficia al desarrollo económico y social de Panamá dado que ayuda a la reducción de la pobreza por medio de brindar trabajos y así mismo fortalecer las instituciones gubernamentales para permitir que sean competitivas a nivel global.

Finalmente, durante la visita empresaria al Aeropuerto Tocumen y a las instalaciones de DHL, se pudo identificar la importancia del desempeño y liderazgo de cada trabajador dentro de los procesos logísticos de carga. Pues la eficiencia del trabajador en cada etapa del proceso de transporte de carga es fundamental para que se cumplan las condiciones de seguridad, tiempos y manejo de la mercancía de la mejor manera posible.

7 REFERENCIAS

Ballou, Ronald.H. (2004). *Logística administración de la cadena de suministro*. México. Pearson educación, quinta edición. Extraído el 16 Agosto de 2018 de https://ulisesmv1.files.wordpress.com/2015/08/logistica_administracion_de_la_cadena_de_suministro_5ta_edicion_-_ronald_h_ballou.pdf

Banco Mundial (2018). Panama: panorama general. Contexto. Extraído el 4 de Abril del 2018 de <http://www.bancomundial.org/es/country/panama/overview>

Consejo Nacional de Competitividad. (2018). Índice de desempeño logístico 2016. *División de información estratégica*. Extraído el 15 de septiembre del 2018 de <http://www.competitividad.org.do/wp-content/uploads/2018/07/%C3%8Dndice-de-Desempe%C3%B1o-Log%C3%ADstico-2018-Final-1.pdf>

DHL.(s.f.a). *Nuestra organización*. Extraído el 25 de Febrero del 2018 de http://www.dhl.com.pa/es/informacion_sobre_dhl/descripcion_comercial/nuestra_organizacion.html

DHL.(s.f.b). *Nuestra visión, nuestra misión, nuestra estrategia*.Extraído el 25 de Febrero del 2018 de http://www.dhl.com.pa/es/informacion_sobre_dhl/descripcion_comercial/mision_y_vision.html

DHL.(s.f.c). *Nuestra visión, nuestra misión, nuestra estrategia*.Extraído el 25 de Febrero del 2018 de http://www.dhl.com.pa/es/informacion_sobre_dhl/descripcion_comercial/mision_y_vision.html

DHL.(s.f.d). *Nuestra visión, nuestra misión, nuestra estrategia*.Extraído el 25 de Febrero del 2018 de http://www.dhl.com.pa/es/informacion_sobre_dhl/descripcion_comercial/mision_y_vision.html

DHL.(s.f.e). *Carga aerea*. Extraído el 25 de Febrero del 2018 de http://www.dhl.com.pa/es/logistica/transporte_de_carga/transporte_aereo.html

DHL.(s.f.f). *Carga aerea*. Extraído el 25 de Febrero del 2018 de http://www.dhl.com.pa/es/logistica/transporte_de_carga/transporte_aereo.html

DHL.(s.f.g). *Almacenaje y distribución*. Extraído el 25 de Febrero del 2018 de http://www.dhl.com.pa/es/logistica/transporte_de_carga/transporte_aereo.html

DHL.(s.f.h). *Intermediación aduanera, seguridad y seguro internacional*. Extraído el 4 de Marzo del 2018 de http://www.dhl.com.pa/es/logistica/seguridad_y_seguro_aduanero/Seguro_de_carga_aereo_y_maritimo.html

DHL.(s.f.i). *DHL servicios de aduana*. Extraído el 4 de Marzo del 2018 de http://www.dhl.com.pa/es/logistica/seguridad_y_seguro_aduanero/servicios_de_aduana.html

El Capital.(2016) Panamá, destino logístico de transporte de carga. Extraído el 4 de Abril del 2018 de <https://elcapitalfinanciero.com/panama-destino-logistico-de-transporte-de-carga/>

ESAD. (2010). *Introducción a la ingeniería de logística y transporte*. Educación superior abierta y a Distancia.Ciencias exactas, ingeniería y tecnología. Extraído el 21 de Agosto de 2018 de https://www.researchgate.net/publication/320841313_Introduccion_a_la_ingenieria_de_logistica_y_transporte

GeorgiaTechPanama.(2017). *Impulsando a Panamá*. Extraído el 20 de Mayo del 2018 de <https://www.gatech.pa/>

Jiménez sánchez, J.E. &Jiménez Castillo,J. (2016). *Logística de autotransporte de carga:estrategias de gestión*. Instituto mexicano de transporte.Extraído el 20 de

Agosto de 2018

de <https://imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt483.pdf>

Lambert, D.M; Cooper, M.C & Pagh, J.D.(1998) *Supply Chain Management: Implementation Issues and research Opportunities*. The Ohio State University, Volume 9, Number 2. Extraído el 20 de Agosto de 2018 de <http://ecsocman.hse.ru/data/676/863/1219/article1.pdf>

Molins,A (2011). *Logística Internacional*. Escuela de organización industrial. Extraído el 21 de Agosto de 2018 de http://api.eoi.es/api_v1_dev.php/fedora/asset/eoi:75375/componente75373.pdf

Rozo Villegas, A. (2014). *Gerencia logística: estrategia y análisis en la cadena logística*. Colombia. Centro editorial Esumer. Extraído el 21 de Agosto de 2018 de <https://www.esumer.edu.co/images/centroeditorial/Libros/fei/libros/gerencia-logistica.pdf>

Tocumen Aeropuerto Internacional de Panamá. (s.f.a). *Quienes somos. Historia* Extraído el 22 de septiembre del 2017 de <http://www.tocumenpanama.aero/index.php/nosotros/historia>

Tocumen Aeropuerto Internacional de Panamá. (s.f.b). *Quienes somos. Visión*. Extraído el 22 de septiembre del 2017 de <http://www.tocumenpanama.aero/index.php/vision>

Tocumen Aeropuerto Internacional de Panamá. (s.f.c). *Quienes somos. Misión*. Extraído el 22 de septiembre del 2017 de <http://www.tocumenpanama.aero/index.php/mision>

Tocumen Aeropuerto Internacional de Panamá. (s.f.d). *Quienes somos. Responsabilidad social*. Extraído el 22 de septiembre del 2017 de <http://www.tocumenpanama.aero/index.php/responsabilidad-social>

Tocumen Aeropuerto Internacional de Panamá. *Terminal de carga.Pasado*. (s.f.e). Extraído el 31 de octubre del 2017 de <http://www.tocumenpanama.aero/index.php/pasado>

Unidad administrativa especial de aeronáutica civil. (2017). “*Por la cual se modifica la Norma RAC 160 de los reglamentos aeronáuticos de Colombia sobre la seguridad de la aviación civil y se adopta el manual estandarizado de medidas de seguridad para la aviación civil*”. Mintransporte. Extraído el 22 de Agosto de 2018 de <http://www.aerocivil.gov.co/normatividad/Resoluciones%20TA%202017/RESL.%20%20N%C2%B0%2001085%20%20ABR%20%2021%20de%202017.pdf>.