

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado

**MAESTRÍA EN GESTION EMPRESARIA DEL
COMERCIO EXTERIOR Y DE LA INTEGRACION**

TRABAJO FINAL DE MAESTRÍA

TITULO: Estudio de las formas del mejoramiento del
Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai

AUTOR: KAI LV

TUTOR: ROBERTO BLOCH

09/2016

RESUMEN

En día de hoy, el transporte aéreo de aeropuerto de Shanghai aparece 2 fenómenos nuevos, uno es el crecimiento de las cargas internacionales y de los pasajeros internacionales es más rápido que lo de nacionales, el otro es el crecimiento de la cantidad de transporte de las cargas es más rápido que lo de pasajeros. El Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai es uno de los 4 parques logísticos mas importantes de la ciudad, su funcionamiento se basa en el Aeropuerto de Shanghai y se enfoca en las cargas aéreas.

Actualmente, el flete aéreo de nuestro país se encuentra en un buen entorno para su rápido crecimiento, pero el desarrollo del mismo aun está en la fase primaria, se inició tardíamente su desarrollo porque el negocio de la aviación de nuestro país ha sido afectado por la influencia ideológica de “priorizar a los pasajeros por sobre las cargas” a lo largo de muchos años, aun no se deshace del modelo tradicional de explotación de los servicios de flete aéreo, por lo tanto su crecimiento y el factor de carga siguen siendo bajos. La brecha que tienen la instalación de logística aérea y el concepto de servicio de negocio con la tendencia de desarrollo de la logística aérea moderna, indica el desarrollo del flete aéreo enfrenta a muchos desafíos.

Por este motivo, hay que acelerar sin demora el desarrollo y construcción del Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai, mejorar la eficiencia operativa y la calidad de las mercancías, aumentar el alcance logístico y la capacidad de agregación de ofertas internacionales del aeropuerto de Shanghai para mejorar la competitividad general del Aeropuerto Shanghai.

Palabras claves: Logística Aeroportuaria, Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai, Formas de mejoramiento

ÍNDICE

RESUMEN	1
I: INTRODUCCIÓN.....	4
II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
III: METODOLOGÍA.....	5
IV: DESARROLLO	6
CAPÍTULO 1: MARCO TEORICO SOBRE LA LOGÍSTICA AEROPORTUARIA Y EL PARQUE AERONÁUTICO Y LOGÍSTICO.....	6
1.1 El Estudio de la Logística Aeroportuaria.....	6
1.2 El Estudio del Parque Aeronáutico y Logístico	9
1.3 Modelo del DAFO	10
1.4 Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter	11
CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL PARQUE AERONÁUTICO Y LOGÍSTICO NACIONAL E INTERNACIONAL.....	12
2.1 Análisis de la Situación Actual del Parque Aeronáutico y Logístico Internacional.....	13
2.2 Análisis de la Situación Actual del Parque Aeronáutico y Logístico Nacional.....	20
2.3 Análisis de la Situación Actual de los Aviones de Cargas	24
CAPÍTULO 3: EL ESTUDIO DE LAS FORMAS DEL MEJORAMIENTO DEL PARQUE AERONÁUTICO Y LOGÍSTICO DE SHANGHAI	27
3.1 Análisis de DAFO.....	28
3.2 Estudio de las formas del mejoramiento del parque aeronáutico y logístico de Shanghai.....	37
3.2.1 La Visión.....	39
3.2.2 La Misión.....	41
3.2.3 Las Formas para el Mejoramiento	44
V: CONCLUSIÓN.....	56
BIBLIOGRAFÍA	58

I: INTRODUCCIÓN

Con el desarrollo de la economía del conocimiento, la integración económica y la profundización de la transferencia industrial internacional, la actual economía mundial está creando un nuevo sistema de competencia que está basado en la aviación, digitalización, globalización y el valor del tiempo, por lo que el aeropuerto se ha convertido en el “motor de crecimiento económico nacional y regional”. La función del aeropuerto se ha pasado de su función tradicional como el punto de distribución de pasajeros y cargas a la función del centro de negocios y centro de logística, convirtiéndose paulatinamente en un nudo importante de las actividades comerciales y producción económica a nivel global, a la vez el motor fundamental de la promoción del desarrollo económico regional. En el marco de la globalización económica y el rápido crecimiento de la industria logística moderna, la logística aeroportuaria funciona como el vínculo importante de la conexión entre la economía mundial y el Estado o la región, por ende es un criterio fundamental para determinar el nivel de desarrollo económico y apertura del mercado que tiene el Estado o la región, que son claves para llevar la economía Estatal o regional a la incorporación al sistema económico mundial.

El Aeropuerto Shanghai acelera continuamente la construcción del aeropuerto central internacional, mejorando así la competitividad de la ciudad de Shanghai y la Región del Delta del Río Yangtze, la idea es construirlo para que sea un aeropuerto central internacional en que los negocios de pasajeros y de cargas progresaran conjuntamente y convertir a China en una potencia de la aviación civil.

El mejoramiento del Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai y el desarrollo del aeropuerto central es un proceso de complementación y promoción mutua: determinar el estatus del aeropuerto central brindará al parque aeronáutico y logístico volumen suficiente de envíos y alta conectividad, por lo tanto sentará las bases del éxito del parque; en tanto que el mejoramiento de éste elevará la eficiencia operativa de las cargas aeroportuarias, lo cual permite consolidar el estatus del aeropuerto central. Estudiar el mejoramiento del Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai a efectos de acelerar la construcción de desarrollar de dicho parque tienen un significado muy importante para aumentar el alcance logístico y la capacidad de agregación de ofertas internacionales del aeropuerto de Shanghai, mejorar la competitividad general del aeropuerto y acelerar el ritmo de la construcción del aeropuerto central de carga aérea internacional.

II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Aunque el flete aéreo de China se encuentra en un buen entorno para su rápido crecimiento, pero el desarrollo del flete aéreo aun está en la fase primaria, se inició tardíamente su desarrollo porque el negocio de la aviación de nuestro país ha sido afectado por la influencia ideológica de “priorizar a los pasajeros por sobre las cargas” a lo largo de muchos años, aun no se deshace del modelo tradicional de explotación de los servicios de flete aéreo, por lo tanto su crecimiento y el factor de carga siguen siendo bajos. La brecha que tienen la instalación de logística aérea y el concepto de servicio de negocio con la tendencia de desarrollo de la logística aérea moderna, indica el desarrollo del flete aéreo enfrenta a muchos desafíos.

Teniendo en cuenta que el desarrollo de la industria de logística moderna de nuestro país tuvo un inicio tardío, el estudio teórico relacionado a la industria logística aun es incompleta, sobre todo los aspectos como la logística aeroportuaria y construcción del parque aeronáutico y logístico, por ende existe todavía un cierto grado de ceguera para la construcción de la logística aeroportuaria, especialmente la del parque aeronáutico y logístico, suele ser de orientación teórica pero de difícil aplicación práctica, causando así la baja viabilidad en el desarrollo del parque aeronáutico y logístico.

Por eso, el presente artículo es para estudiar las formas del mejoramiento del parque aeronáutico y logístico de Shanghai, y los objetivos del estudio son como siguientes:

1. **Objetivo general:**

Impulsar un mejoramiento del parque aeronáutico y logístico a partir de la combinación entre la teoría y práctica, con el fin de la pronta realización del objetivo de desarrollo del centro internacional de carga aérea número uno del mundo.

2. **Objetivo específico:**

2.1 Estudiar la logística aeroportuaria, el parque aeronáutico y logístico, y las teorías correspondientes.

2.2 Analizar la situación actual del parque aeronáutico y logístico nacional e internacional.

2.3 Estudiar las formas del mejoramiento del parque aeronáutico y logístico de Shanghai.

III: METODOLOGÍA

Se utilizara una metodolog á descriptiva y anal fíca para el tratamiento del tema de investigacion.

La metodolog á descriptiva supone el empleo de fuentes informativas calificadas y especializadas que permitan comprender el hecho a considerar, en un espacio determinado y en un periodo determinado.

La metodolog á anal fíca supone el estudio de las principales partes y elementos del hecho a estudiar para obtener ideas que permitan elaborar conclusiones sobre el objeto de estudio.

IV: DESARROLLO

Capítulo 1: Marco teórico sobre la Logística Aeroportuaria y el Parque Aeronáutico y Logístico

1.1 El Estudio de la Logística Aeroportuaria

(1) Literatura extranjera relacionada a la logística aeroportuaria

El estudio en el extranjero de la teoría relacionada a la logística aérea se originó en el estudio de la carga aérea, el estudio de la logística aeroportuaria fue enfocado principalmente en los últimos años. Por lo general la logística aeroportuaria y carga aérea se estudian conjuntamente en vez de estudiar sólo la logística aeroportuaria. En los últimos años, con el desarrollo de la logística de terceros, el sector académico empezó a estudiar y formular más de la logística aérea, aunque la carga aérea sigue existiendo en las aplicaciones prácticas. En la literatura disponible en la actualidad, los expertos y académicos extranjeros han realizado, en mayor o menor grado, investigaciones teóricas y empíricas de la logística aérea y carga aérea desde diferentes ángulos.

Dado el desarrollo vertiginoso de la logística aérea promovido por el crecimiento constante del comercio internacional, se empieza a haber más literaturas de investigación sobre la logística aeroportuaria. Button. K. J, Haynes. K, Stough. R (1998) hizo un estudio especial de las políticas de carga aérea de la Unión Europea. Kenneth Button, Samantha Taylor (2000) expuso principalmente la relación entre el desarrollo económico y el transporte aéreo internacional. Anming Zhang y Yimin Zhang (2002) analizaron y discutieron la influencia de la política de liberalización del mercado de la logística aérea. John. D. Kasarda, Jonathan D. Green (2005) consideró que la carga aérea se está convirtiendo gradualmente en el motor de desarrollo económico luego de haber estudiado, mediante investigación empírica, la relación entre la logística aeroportuaria y el desarrollo del comercio internacional. Roberto Bloch (2015) estudió la actualidad y futuro de los aeropuertos internacionales, analizó la infraestructura básica de un aeropuerto y los principios fundamentales que deben presidir la actividad aeroportuaria y que requieren ser adecuadamente compatibilizados.

Los estudios de la logística aeroportuaria desde el ángulo del desarrollo aeroportuario reflejan en su mayoría en los estudios y análisis del desarrollo general del aeropuerto, por ende hay una carencia relativa de las medidas estratégicas específicas de

desarrollo de la logística aeroportuaria. Joseph Sarkis (2000) analizó desde diferentes ángulos la eficiencia operativa de la logística de los principales aeropuertos de los Estados Unidos de América (EE.UU.). Darren Prokop (2002) investigó y analizó la operación logística del Aeropuerto Internacional Ted Stevens Anchorage, enfatizó las gestiones innovadoras en el aspecto de la logística aeroportuaria. Por parte de los aeropuertos de Asia, Anming Zhang (2003) presentó una exposición completa del entorno y la ventaja competitiva del Aeropuerto Internacional de Hong Kong. Hunsoo Lee y Han Mo Yang (2003) analizaron todos los aspectos del desarrollo del Aeropuerto de Incheon, y propuso recomendaciones estratégicas sobre la construcción de la logística internacional y el centro económico del Aeropuerto de Incheon.

(2) Literatura nacional relacionada a la logística aeroportuaria

El estudio del sector académico de nuestro país de la teoría sobre la logística aérea viene aumentando en poco a poco debido al rápido desarrollo de dicha industria. Al igual que la literatura extranjera, la división del concepto de la carga aérea y logística aérea no está clara en muchas de las literaturas de la etapa inicial. En virtud de diferentes ángulos del contenido de investigación, las literaturas nacionales pueden ser clasificadas básicamente en las siguientes cuatro categorías:

La primera es centrarse en la tendencia de desarrollo de la logística aérea nacional e internacional. Yun Jun (2001) analizó la información de carga de los diez aeropuertos mayores de nuestro país y considera que el desarrollo de la logística aérea tiene un gran potencial, además indica que la logística aérea jugará un papel importante en la industria logística de nuestro país. Para los aeropuertos y las compañías de aerolíneas, la clave está en cómo aprovechar la oportunidad de construir un sistema eficiente de la logística aérea para impulsar el rápido desarrollo de la logística aérea de nuestro país. Kong Fanrong (2005) generalizó el desarrollo de general de la logística aérea internacional y los principales desarrollos de la logística aérea, así como analizó la tendencia de desarrollo de la logística aérea internacional.

La segunda es tomar las experiencias avanzadas de otros países y regiones como referencia para brindar la orientación de desarrollo de la logística aérea nacional. Wang Fuqiang (2001) presentó principalmente las prácticas de la logística aérea que desarrolla el Aeropuerto de Memphis y Aeropuerto Internacional O'Hare de Chicago de EE.UU., resumió sus experiencias en los aspectos de servicio, gestión, estrategia, entre otros. Zhang Xuezhi y Chen Gongyu (2005) analizaron principalmente la forma de desarrollo de

la logística aérea de algunos puertos importantes de Asia, como referencia para la construcción del centro logístico de los aeropuertos nacionales. Zhou Zhuodan y Xu Yuefang (2006) presentaron y analizaron el desarrollo de la logística aeroportuaria de Hong Kong y propusieron sugerencias en los aspectos de la construcción para el fortalecimiento de la informática, ampliación de los servicios, refuerzo de las instalaciones logísticas a efectos de desarrollar la logística aeroportuaria en el interior del país. Wang Jiang (2006) presentó las ventajas y desventajas que tiene Shanghai como el centro logístico, propuso desarrollar la industria logística de Shanghai basándose en el modelo de Hong Kong, enfatizó la importancia de desarrollar la logística de terceros, y concluyó que la logística de Shanghai debe ser desarrollada por la cooperación de Shanghai-Hong Kong como la orientación estratégica principal, a la vez desarrollar la logística de terceros como suplemento.

La tercera es concluir experiencias y lecciones aprendidas del desarrollo de la logística aérea de nuestro país para brindar recomendaciones según la situación actual de la industria de logística aérea y los desafíos que ésta enfrenta. Sun Yi (2004) concluyó, mediante la experiencia práctica de la industria de logística aérea que desarrollan los tres grandes aeropuertos que son de Shanghai, Tianjin y Shenzhen, la estrategia de desarrollo en los aspectos como la construcción de infraestructura, plataforma de información y servicios, estrategia de talento, entre otros. Qin Yan, Ma Tianshan y Wu Qunqi (2006) propusieron establecer el sistema de logística aérea de nuestro país para promover mejor el desarrollo la logística aérea nacional. Zhou Liangyi y Xia Zhijun (2007) consideran que es necesaria la reestructuración estratégica de la logística aérea de nuestro país para cumplir el objetivo durante el “Décimo Primer Plan Quinquenal”, la cual incluye la recombinação especializada, integración regional, integración de la logística militar y privada, integración de la logística de mantenimiento y producción, promover construir la modernización de la logística aérea de nuestro país teniendo como el núcleo la modernización de las empresas de logística aérea.

La cuarta es reducir el alcance del estudio e investigar la industria logística de cada aeropuerto particular del país. Wang Jianhong y Zhang Yingjun (2006) hicieron un análisis profundo de las ventajas y desventajas del desarrollo logístico del Aeropuerto Qingdao para descubrir las insuficiencias que tienen y presentar las estrategias de desarrollo dirigido. Zeng Xiaozhou (2007) hizo un análisis, a través del método DAFO, de la ventaja competitiva que tiene la carga aérea internacional del actual Aeropuerto de

Hong Kong, así como la ventaja competitiva potencial del parque aeronáutico y logístico Baiyun de Guangzhou, para proponer la correspondiente estrategia de desarrollo. Guan Ruihong y Chen Shun (2007) investigaron la situación actual de la logística aeroportuaria de Shanghai y sostuvieron que el desarrollo de la misma requiere la construcción tanto del entorno de software como de hardware.

1.2 El Estudio del Parque Aeronáutico y Logístico

El concepto de parque logístico tiene su origen en Japón, es una gestión logística emergente que se produjo cuando la logística moderna desarrolló hasta cierta etapa, pronto fue promovido en algunos países europeos que luego tuvo una mayor expansión hacia algunos países y regiones asiáticos. En los últimos años, el parque logístico tiene un desarrollo acelerado en todo el mundo pero las literaturas sobre el desarrollo del parque aeronáutico y logístico son relativamente pocas.

Muchos expertos y académicos nacionales y internacionales presentaron “la teoría de las cinco ondas” propuesta por el profesor Kasarda quien es un experto de la economía aeroportuaria de renombre mundial, la citada teoría sostiene que la economía mundial de los últimos siglos fue impulsada respectivamente por las ondas de choque que fueron el transporte marítimo, fluvial y por canal, por ferrocarril y por autopista, en tanto que el transporte aéreo va a ser la quinta onda de choque para impulsar el desarrollo económico en el siglo 21, por lo tanto los aeropuertos van a ser un motor de crecimiento económico para los Estados y ciudades. China se ha dado paso a la nueva era de la “quinta onda” para obtener el gran desarrollo económico impulsado por el transporte aéreo.

《Planificación Logística y Prácticas Operativas del Aeropuerto》 (2008) editado por Liang Xinqin y Zhang Lihua clasifica las funciones del parque aeronáutico y logístico en básicas y derivadas, luego brindaron recomendaciones para una distribución simple conforme el grado de contacto entre los diferentes bloques funcionales. Cao Yunchun (2009) analizó y discutió principalmente de que el desarrollo de la industrialización de la logística aérea no sólo es influenciado por los cambios en la estructura de la demanda y el nivel de demanda, sino que los elementos como la división del trabajo y la innovación, etc., de la industria logística también lo impulsa para un progreso continuo. Jiang Changbing y Zheng Wenwen (2010) investigaron principalmente la situación de desarrollo del Parque Aeronáutico y Logístico Ningbo, y sostienen que éste debe adoptar las estrategias orientadas al crecimiento para su desarrollo, es decir, utilizar las ventajas internas y aprovechar las oportunidades externas para optimizar los recursos. Roberto

Bloch (2015) analizó que República Argentina incrementa año tras año el volumen de su comercio exterior, para que este crecimiento no sea obstaculizado, se requiere el apoyo de una infraestructura adecuada y moderna. En tal sentido, sería conveniente la creación de Zonas de Actividades Logísticas y Centros de Distribución, a partir de estudios geográficos, económicos, logísticos y ambientales, que impliquen un ordenamiento territorial adecuado para la Argentina del siglo XXI.

Por lo expuesto, el estudio del parque aeronáutico y logístico es una materia de practicidad muy fuerte, el contenido de las literaturas nacionales e internacionales arriba expuestas brindan una base teórica para desarrollar la construcción del parque aeronáutico y logístico, se podrán aprender unos de otros al unir las experiencias avanzadas de otros países y el desarrollo del parque aeronáutico y logístico nacional, pero lo cierto es que el contenido del estudio parcial que existe ahora no está lo suficientemente unido con la práctica de los parques aeronáuticos y logísticos de nuestro país, si bien tiene el carácter orientativo pero le falta cierta viabilidad práctica, el tema del mejoramiento del parque aeronáutico y logístico según las condiciones locales aun queda pendiente para mayor investigación y análisis, suele tener el problema de la dificultad de la orientación teórica y aplicación práctica, por ende es urgente el estudio continuo para mejorar y perfeccionar el tema.

1.3 Modelo del DAFO

El análisis DAFO consiste en realizar un resumen detallado de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas durante el desarrollo empresarial. El análisis de las fortalezas y debilidades es principalmente sobre la comparación entre la capacidad propia de la empresa y la de sus competidores, mientras que el de las oportunidades y amenazas es sobre principalmente la influencia que tienen los cambios de la situación externa para la empresa, cuya finalidad es la combinación orgánica de la estrategia de desarrollo de la empresa con los recursos internos y la situación externa de la compañía. La matriz del análisis DAFO consiste en analizar y listar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del desarrollo empresarial, luego colocarlos en una forma de matriz de acuerdo con un cierto orden, combinar y analizar cada elemento partiendo de la base de controlar o disminuir la influencia de factores desfavorables, así como hacer funcionar las propias ventajas, para llegar a conclusiones apropiadas y formar una serie de estrategias que incluye la FO (la de utilizar las fortalezas y aprovechar las oportunidades), FA (la de aprovechar las fortalezas y evitar las amenazas), DO (la de superar las

debilidades y aprovechar las oportunidades) y DA (la de reducir al máximo las debilidades y evitar las amenazas). Una vez realizada la detección y selección de las tácticas de FO, FA, DO y DA, podrá ayudar a las empresas determinar la estrategia y táctica específicas que deben adoptar ahora.

FACTOR INTERNO FACTOR EXTERNO	FORTALEZAS (F)	DEBILIDADES (D)
OPORTUNIDADES (O)	Estrategia FO (Estrategia de crecimiento)	Estrategia DO (Estrategia de cambio)
AMENAZAS (A)	Estrategia FA (Estrategia de variedad)	Estrategia DA (Estrategia de defensa)

Fig. 1.1 Matriz del análisis DAFO

1.4 Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter

El análisis del modelo de las Cinco Fuerzas fue presentado por Michael Porter en la década de los años 80, destinado al análisis de las estrategias competitivas y puede analizar eficazmente el entorno competitivo del cliente, ha generado profundo impacto a nivel global para la elaboración de las estrategias empresariales. Las leyes de competencia refleja principalmente en los cinco efectos competitivos que incluyen la invasión de los nuevos competidores, amenaza de las alternativas, el poder de negociación de los clientes, el poder de negociación de los proveedores y la competencia entre los competidores existentes.

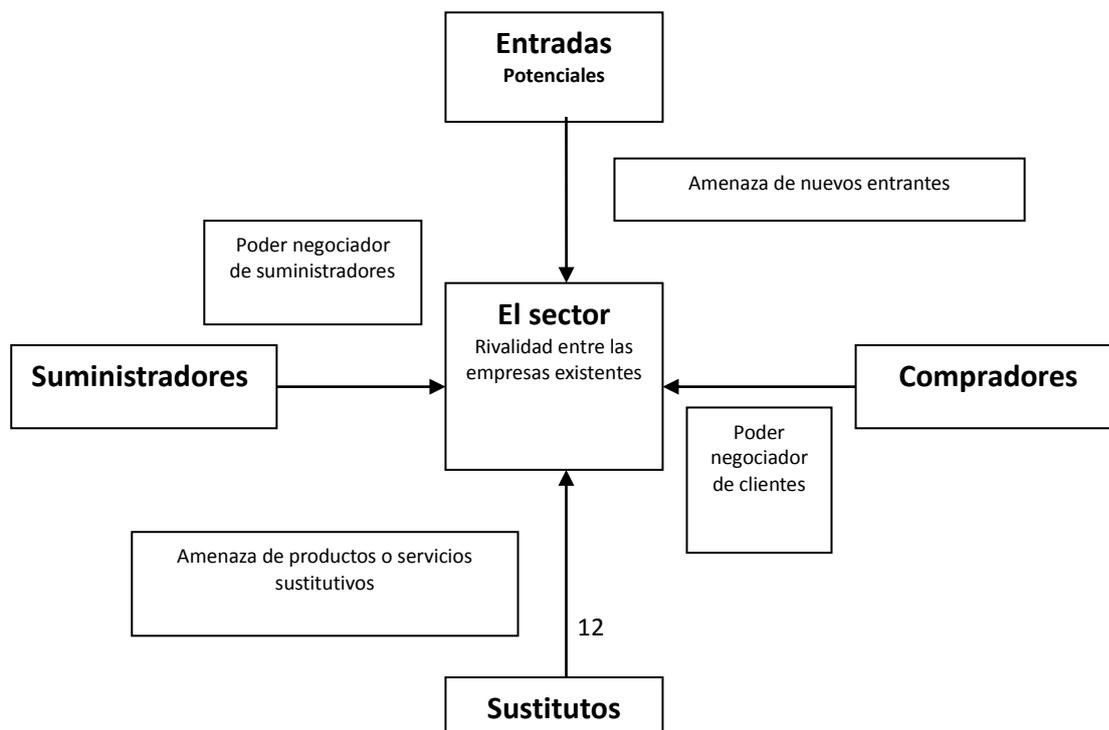


Fig. 1.2 Modelo de las cinco fuerzas de Porter

Fuente: 《Estrategia Competitiva》

El efecto competitivo de estas cinco fuerzas juntas define la capacidad empresarial que tiene de determinada industria por su tasa de inversión promedio de retorno para superar el costo de capital, en tanto que la fuerza integrada de estas cinco fuerzas varía según el desarrollo de cada industria, por lo que presentan resultados inconsecuentes de la rentabilidad interna en todas las industrias. Estas cinco fuerzas determinan la rentabilidad de las industrias ya que afectan varios factores como el precio, el costo y los ingresos por inversiones que necesitan las empresas. El poder de negociación de la parte vendedora afecta el costo de materias primas y el de otros insumos; la intensidad de la competencia afecta el precio y el costo de la competencia; la amenaza por la invasión de los nuevos competidores limita el precio y exige realizar inversiones para depender dicha invasión. Las empresas puede aplicar influencia de estas cinco fuerzas mediante sus estrategias a efectos de modificar la ventaja competitiva de la industria en que se encuentra, de manera tal que mejorar óo de bítar áradicalmente el atractivo de la industria, as ícomo cambiar sus normas de competencia.

Capítulo 2: Análisis de la Situación Actual del Parque Aeronáutico y Logístico Nacional e Internacional

La logística aeroportuaria ha sido desarrollada como una parte importante de la logística moderna debido a sus ventajas competitivas únicas como seguridad, velocidad, conveniencia, entre otros. Últimamente, como consecuencia del desarrollo vertiginoso e incesante de algunos aeropuertos principales nacionales e internacionales, se han madurado los aeropuertos de funcionamiento para la logística aérea y se han formado mejores modelos de operación y sistemas de desarrollo en los aspectos de servicios de carga gestión, entre otros. Como líderes de los aeropuertos internacionales, la experiencia del desarrollo de los aeropuertos internacionales de avanzada como el Aeropuerto Internacional de Memphis, el Aeropuerto Internacional Changi de Singapur, Aeropuerto Internacional de Hong Kong, entre otros, tiene significado e inspiración de mucha practicidad para el Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai que se encuentra en el pleno crecimiento; asimismo, los representantes de los aeropuertos nacionales como el Aeropuerto de Beijing, Aeropuerto Guangzhou, Aeropuerto de Hangzhou, etc., también poseen un valor de referencia muy importante para el Aeropuerto Internacional de

Shanghai que pertenece a la misma categoría de aeropuertos nacionales de gran magnitud como aquéllos.

2.1 Análisis de la Situación Actual del Parque Aeronáutico y Logístico Internacional

(1) Aeropuerto Internacional de Memphis de EE.UU.

Aeropuerto Internacional de Memphis de EE.UU. ha sido siempre el aeropuerto de mayor movimiento de mercancías en el mundo, el mismo está conectado con 10 ciudades centrales internacionales y cerca de 120 ciudades nacionales, cuenta con alrededor de 370 vuelos de carga por día, el movimiento de mercancías está por encima de 4 millones de toneladas, por lo que siempre está en el tope del ranking mundial de carga aeroportuaria. La prosperidad del Aeropuerto Internacional de Memphis de EE.UU. tiene una estrecha relación con el desarrollo de FedEx por ser la aerolínea de base, FedEx ocupa más del 98% del movimiento de mercancías total de dicho aeropuerto, mientras que las otras 8 aerolíneas de carga sólo ocupan el 2%. El Aeropuerto de Memphis es un típico aeropuerto central cuya operación depende totalmente de las aerolíneas de base, su construcción y planificación fueron completamente conducidas por FedEx, si bien no es pertinente reproducir por completo este modo de funcionamiento para el desarrollo del Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai, pero los servicios de logística del Aeropuerto Internacional de Memphis de EE.UU. tienen muchos lugares que vale la pena aprender. En primer lugar, brinda servicio esmerado y atento. Dicho aeropuerto trata a su cliente como “Dios” y refleja su propio rol del “servidor” en los aspectos como la seguridad de vuelo, servicios de logística, etc., asimismo brinda también un servicio minucioso y detallista a las aerolíneas. En segundo lugar, la seguridad tecnológica eficiente. La logística aérea es logística de alta velocidad. FedEx creó en EE.UU. el récord del envío nacional en el mismo día (peso límite de 30 kilos) y envío internacional con entrega a las 8 horas del día siguiente (peso límite de 70 kilos) que es la velocidad más rápida del mundo. La ciencia y tecnología es una seguridad muy importante para el rápido desarrollo de la logística aérea. FedEx aseguró poseer una logística aérea rápida y eficiente a través de las medidas de alta tecnología como el desarrollo y uso del sistema de envío automatizado Dowership, sistema de despacho electrónico EDI, entre otros. En tercer lugar, facilidad en el seguimiento y gestión, servicio disponible 24/7. El aduana de EE.UU. diseñó una serie de políticas de supervisión para que el despacho sea más eficiente, rápido y práctico tales como el despacho de las 24 horas, implementación de la

red informática por parte de aduana, maximizar el uso de las políticas fiscales, entre otros, a efectos de una supervisión eficaz a la vez crear mejores condiciones para las operaciones comerciales de las empresas.

(2) Aeropuerto Internacional Changi de Singapur

El Aeropuerto Internacional Changi de Singapur es uno de los aeropuertos de mayor actividad logística del mundo, tienen 4300 vuelos por semana para conectar a 182 ciudades de 60 países, recibe más de 20 millones de pasajeros por año y maneja 2 millones de toneladas de carga. El Centro de Carga Aérea Changi que se encarga de la parte de flete tiene 47 hectáreas de superficie y es una zona de libre comercio que funciona las 24 horas. Este centro de servicio brinda equipos y servicios necesarios para cargar y descargar las mercancías aéreas, sólo necesita una hora para descargar la mercancía del avión y entregarlo al consignatario. Dicho parque logístico cuenta con 8 estaciones de carga y descarga y 5 oficinas de agentes, por lo que se puede encontrar proveedores de logística profesional para todas las etapas de envío, tales como transporte, almacenamiento, distribución, etc., lo cual facilita en gran medida a los clientes para su contacto de negocios. En adición, los parques logísticos como el Parque Logístico del Aeropuerto de Singapur y el Parque Logístico Internacional Changi brindan servicios centralizados de logística por tener los equipos y sistemas de manipulación de la carga más avanzados. Por ejemplo, el puente de pesaje electrónico, la grúa de 14 toneladas, la cinta transportadora y mecánica de inclinación automática, así como el sistema de estrictas medidas de seguridad para garantizar la seguridad de los bienes. Las características del desarrollo logístico del Aeropuerto Internacional Changi de Singapur son: primero, alta eficiencia. Dicho aeropuerto tiene una ubicación estratégica, facilidades de transporte y toda la cadena de procesos de la carga está optimizada y eficiente. Por ejemplo, el despacho está totalmente digitalizado porque el Gobierno de Singapur aplica a pleno la “red de comercio” en los procedimientos de despacho aduanero. Segundo, fuerte tecnología. La red de alta tecnología es una de las características principales de la industria logística de Singapur. Actualmente, la compañía de logística de Singapur tiene equipos avanzados de tecnología e informática tales como el almacén automático, equipos de alta tecnología para el almacenamiento, etc., por lo cual todo el proceso de la operación logística está básicamente automatizado. Tercero, alta concentración de servicio. Hay zona de libre comercio o parque logístico establecidos en alrededor los puertos y aeropuertos de Singapur para brindar servicios logísticos centralizados, se

puede encontrar proveedores de logística profesional para todas las etapas de envío, tales como transporte, almacenamiento, distribución, etc., lo cual facilita en gran medida a los clientes para su contacto de negocios. Los parques logísticos situados en alrededor del Aeropuerto Internacional Changi atrajo la entrada de decenas de compañías logísticas grandes a aquéllos, obteniendo así una mejor escala de efecto económico. Cuarto, servicio integral. La industria de logística moderna en Singapur se ha convertido en un servicio “a medida” cuyo punto de partida y objetivo es satisfacer las diferentes necesidades de cada cliente, las compañías y los clientes estudian en conjunto, eligen una o varias formas de servicio que sean ideales para encontrar finalmente la solución que brinda al cliente el coste más bajo posible.

(3) Aeropuerto Internacional Incheon de Corea

El Aeropuerto Internacional Incheon de Corea es un centro de aviación internacional tanto de pasajero como de carga, ocupa el puesto número 6 de los aeropuertos internacionales más ocupados de Asia y está ubicado en una región económica en auge que es la del Noreste de Asia, por lo que tiene una ubicación muy ventajosa como el centro de logística y distribución. En los últimos años, el Gobierno de Corea se compromete a consolidar aun más la posición del Aeropuerto Incheon como el centro de carga en el Noreste de de Asia, para lo cual desarrolló el parque logístico y parque industrial como la base de conducción, además planificó zonas de comercio y turismo internacional en sus alrededores. Las características del desarrollo logístico del Aeropuerto Internacional Incheon de Corea son: primero, promulgar políticas preferenciales para atraer el establecimiento de las empresas logísticas multinacionales. El Gobierno de Corea promulgó una serie de políticas de apoyo para atraer el establecimiento de las empresas logísticas extranjeras, la que incluye: las empresas extranjeras que se establecen en el parque pueden disfrutar de los distintos niveles de alivio de impuestos locales o internacionales en virtud de la escala de inversión en diferentes sectores, entre otras políticas preferenciales; los bienes nacionales e internacionales que ingresan al parque están exentos de los aranceles e impuestos sobre los licores, entre otros tratos preferenciales; El Gobierno de Corea permite que las empresas puedan construir y operar las instalaciones de logística y manufactura, con un lapso máximo de 50 años. Bajo la dirección y planificación del Gobierno, el parque logístico del Aeropuerto Incheon de Corea ha atraído gran cantidad de mercancías internacionales de tránsito provenientes de China. Segundo, fortalecer la construcción de

instalaciones logísticas y simplificar los procedimientos de despacho aduanero. El aduana de Corea tiene el objetivo de construir “la mejor aduana en el mundo del siglo 21”, por ende elevó generalmente la eficiencia y eficacia de la administración de la aduana aeroportuaria, mejoró el sistema de gestión logística de importación y exportación, aceleró el servicio de despacho de carga exprés, completó la construcción del “aduana electrónica”, establecer el sistema de despacho electrónico “todo en uno” que cubre la declaración de importación y exportación, también la solicitud de cuarentena. Tercero, desarrollar la innovación del modelo, alentar a las empresas a participar en el desarrollo y la construcción del parque. Para acelerar el desarrollo y construcción de las zonas periféricas del aeropuerto, el Gobierno de Corea realizó innovaciones al modelo de desarrollo existente de “construcción-operación-traspaso” (BOT), y utilizó el modelo de “construcción-traspaso-operación” (BTO) para desarrollar y administrar los parques logísticos y parques industriales situados en los alrededores del aeropuerto. Cabe mencionar que el modelo de desarrollo BTO permite utilizar la experiencia de desarrollo profesional y tecnología avanzada de los contratistas, a la vez ahorrar la inversión de gran cantidad de fondos de construcción y reducir el riesgo de inversión para el Gobierno de Corea y las autoridades del aeropuerto.

(4) Aeropuerto Internacional de Hong Kong

En 2014, el movimiento de mercancías del Aeropuerto Internacional de Hong Kong ocupó el puesto número uno del ranking de carga aeroportuaria del mundo y fue de aproximadamente 4.2 millones toneladas, gracias al entorno de las políticas liberales para el puerto de libre comercio y la excelente ubicación geográfica, el Aeropuerto de Hong Kong siempre fue un punto de distribución y transbordo de las cargas aéreas, cerca de 60 aerolíneas operan vuelos directos y exclusivos de carga cuyas rutas conectan a más de 100 ciudades internacionales y 16 ciudades nacionales, más de 140 vuelos de carga entrante y saliente por día, de los cuales el 60% son vuelos nocturnos y más del 40% son carga en tránsito. La aerolínea de base, Cathay Pacific, ocupa la posición de dominio en el movimiento de mercancías total del Aeropuerto de Hong Kong porque ocupa más del 40%. El modelo de funcionamiento de este aeropuerto depende principalmente de la aerolínea de base, al mismo tiempo crear buen entorno de transbordo y distribución para las cargas de acuerdo con sus ventajas propias, de esta manera atrae a las aerolíneas a abrir la ruta y formar así un ciclo virtuoso. Por otro lado, el Aeropuerto de Hong Kong es de propiedad del Gobierno, la autoridad aeroportuaria contrató a un número limitado de

empresas, por concesión o franquicia, para que invierten y operan los negocios de la carga aérea y servicios de apoyo en tierra, introduciendo así el mecanismo de competencia que es conducente a la formación de diferentes economías de escala, sin perjuicio de mejorar continuamente la calidad de servicio y eficiencia operativa durante el proceso de competencia y cooperación. El Aeropuerto Internacional de Hong Kong tiene excelentes instalaciones de carga y son concedidas por concesión o licencia de franquicia a terceros proveedores para su gestión. Actualmente, dos pisos del aeropuerto están destinados al servicio de carga. El primero es la terminal de carga aérea que hoy en día maneja aproximadamente la mitad de la carga que tiene el aeropuerto. Mientras que la sede de terminal de carga aérea, súper terminal 1, ocupa 270 mil m² de superficie, la construcción costó USD mil millones de dólares y está controlado por un sistema de almacenamiento de contenedores de carga aérea totalmente automatizado, es la instalación para el manejo de carga aérea más grande del mundo al tener una capacidad de 2.6 millones toneladas de carga por año, también es la terminal única de carga aérea más grande en el mundo. Los servicios de carga de primer piso incluyen también el centro de carga aérea de Asia, la sede de Asia Central de DHL, centro de correo aéreo, entre otros. Los servicios de carga de segundo piso son de terminal de transporte marítimo que funciona las 24 horas y con una capacidad de 150 mil toneladas de carga por año, está operado por Chu Kong Air-Sea Union Transportation Co., Ltd., además incluye otros proveedores de servicios logísticos como el centro de carga aérea, centro logístico de puerto comercial, etc.

En comparación con los aeropuertos centrales avanzados de carga a nivel internacional, el Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai tiene todavía las siguientes insuficiencias en cuatro aspectos:

En primer lugar, la eficiencia operativa es baja tanto en aire como en tierra. La zona de operación terrestre incluye dos partes que son aérea y terrestre, el aeropuerto central de carga internacional está en la zona aérea, a través de la expedición de la licencia de franquicia, regula y requiere a los agentes terrestres y las empresas de terminal de carga que realicen las operaciones de acuerdo con los requisitos operacionales de los aeropuertos centrales, solucionando de buena manera la contradicción operativa de la carga en tránsito entre los diferentes agentes terrestres, a la vez elevar la eficiencia operativa de la misma. Asimismo, en la parte terrestre, de acuerdo con las políticas aduanera de tránsito, iniciar el transporte multimodal con gran cantidad de camiones y vuelos a través de la red ferroviaria y de carretera, ofrecer el servicio de cadena y realizar

el despacho en el lugar de destino, mejorando así la accesibilidad de la carga aérea y satisfacer al máximo las necesidades del cliente. El Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai no tiene ahora el mecanismo de acceso ni medios eficaces de supervisión correspondientes para el agente de tierra y empresas de terminal de carga, lo cual imposibilita aplicar el estándar de servicios y proceso de negocios unificados, es decir que no se puede mejorar la eficiencia operativa de tierra porque si bien tiene la responsabilidad reguladora, pero la misma no puede ser debidamente ejecutada (por ejemplo el proceso de traspaso de la carga entre diferentes agentes). Asimismo, el mecanismo de gestión del espacio aéreo nacional es diferente de los otros países, el uso del espacio aéreo en los países avanzados en la aviación está más orientado al mercado de aviación civil, la planificación del espacio aéreo es más racional y eficaz, tendiente a facilitar los trabajos necesarios para garantizar la operación de los aeropuertos centrales en el caso de gran cantidad de vuelos. Mientras que el espacio aéreo disponible para la aviación civil en nuestro país es de menor cantidad, si bien hubo mejoras al respecto pero sigue siendo insuficientes para satisfacer las necesidades del desarrollo vertiginoso del mercado de aviación civil en nuestro país, al estar congestionado el espacio aéreo, la capacidad total de tiempo del Aeropuerto Shanghai se encuentra limitada y esta situación no es propicia para el desarrollo de las operaciones centrales de dicho aeropuerto.

En segundo lugar, la competencia de la aerolínea de base es menor. Los aeropuertos centrales de carga del mundo cuentan con el fuerte apoyo de la aerolínea de base de alta calidad; en cuanto a la operación general, las aerolíneas de base tienen un rol protagonista por contribuir un alto porcentaje en el movimiento de mercancías total del aeropuerto. La mayoría de los aeropuertos centrales adoptan el modelo de funcionamiento en que hay una aerolínea de base principal y está acompañada por otras aerolíneas como un fuerte complemento para garantizar la tendencia de un desarrollo sostenible, como el caso del Aeropuerto de Hong Kong y la aerolínea de Cathay Pacific. Mientras que la aerolínea de base de carga del Aeropuerto Shanghai, China Cargo Airlines, y las aerolíneas de base de operación del Aeropuerto Shanghai como Air China Cargo o China Southern Airlines, aun no están en condiciones de brindar apoyo correspondiente para la construcción central del Aeropuerto Shanghai en la etapa actual por la insuficiencia de diversos aspectos, tales como la escala de su flota, rentabilidad, redes de rutas y contribución de la carga, por lo tanto es necesario mejorar aun más la competencia de la base de carga del Aeropuerto Shanghai.

AEROPUERTOS	COMPAÑÍAS DE CARGO	CANTIDAD DE CARGOS
SHANGHAI	CHINA CARGO AIRLINES	12%
HONGKONG	CATHAY PACIFIC CARGO	35%
INCHEON	KOREAN AIR	70%
MEMPHIS	FEDEX	98%

Tabla. 2. 1 Tabla comparativa entre la contribución de carga de la base nacional y otros aeropuertos centrales

Fuente: Informe de Investigación de Estrategia de Desarrollo de Aeropuerto Shanghai

En tercer lugar, baja eficiencia operativa en la tecnología de la información. En la cadena de servicio de la carga aérea, el transporte de la carga es la actividad principal y el flujo de la cadena de información es la condición necesaria para concretar la actividad principal. Sin embargo, en las operaciones reales, las informaciones sobre la carga que tiene el Aeropuerto Internacional Shanghai provienen de diferentes fuentes además las plataformas son incompatibles, lo cual causa lentitud en la transferencia de información y la imposibilidad de compartirla al encontrarse aislada y dispersa, por ende queda obstaculizado el desarrollo de la carga y reducido la eficiencia operativa. A modo de referencia se puede citar el área en blanco que existe de la transferencia de información entre la Dependencia Común de Inspección como el aeropuerto y la aerolínea. Teniendo en cuenta que el aeropuerto funciona como el nudo de conversión del espacio de la cadena de servicio de la carga aérea, colecciona la información de todos los eslabones de la cadena de servicio, por lo tanto el Aeropuerto Internacional Shanghai debe estar plenamente consciente de su propia función como el nudo, prestar atención en fomentar el contexto global, construir una buena plataforma de información pública para integrar la información de diferentes plataformas, para poder compartir el recurso de información de toda la cadena de servicio bajo la conducción del aeropuerto.

Por último, baja eficiencia de la supervisión de la carga. El aduana del Aeropuerto Shanghai aun no implementó por completo el sistema laboral de las 24 horas al día, 7 días a la semana, el tiempo de la inspección de control aduanera para entrante y saliente internacional es relativamente largo en comparación con los aeropuertos centrales extranjeros (ver tabla 2.2), aparte es necesaria mayor avance de las políticas de regulación del transporte de carga a distancia internacional – nacional. Se debe aprender cuanto más de las experiencias de los aeropuertos avanzados como el Aeropuerto de Hong Kong y el

Aeropuerto Incheon para romper el cuello de botella de la política de regulación de tránsito internacional, así como maximizar el potencial de la función de transporte internacional que tiene el centro de transporte, a efectos de promover el crecimiento del tránsito internacional de mercancías. Se debe fomentar la comunicación y coordinación con la Dependencia Común de Inspección, mejorar de forma conjunta el trabajo, aplicar gradualmente el sistema de realizar la declaración aduanera e inspección las 24 horas al día y los 7 días a la semana, para que la aerolínea de carga pueda finalizar oportunamente el despacho de aduanas según la convergencia de vuelos y mejorar continuamente la eficiencia operativa.

Tabla 2. 2 Tabla comparativa del tiempo de la inspección de control aduanera para entrante y saliente internacional

AEROPUERTO	TIEMPO DE CONTROL Y CARGA	TIEMPO DE TRANSBORDO
SHANGHAI	8 horas	24 horas
HONGKONG	6 horas	20 horas
INCHEON	6 horas	20 horas

2.2 Análisis de la Situación Actual del Parque Aeronáutico y Logístico Nacional

(1) Aeropuerto de Beijing

El Aeropuerto de Beijing está ubicado en el centro del círculo económico de capital a la vez el círculo económico del Norte de China, por ende su ventaja de ubicación es notoria, pero aun existe una brecha entre la vitalidad económica global de dicho círculo económico y el de Delta del Río Yangtze o Río Perla, el desarrollo de la fabricación de elevado valor agregado es relativamente lento y el aumento del volumen de carga es modesto, el movimiento de mercancías de 2014 fue de 1,848,251 toneladas, aproximadamente 60 vuelos de carga entrante y saliente por día. Asimismo, la red de rutas en general del Aeropuerto de Capital coincide parcialmente con la del Aeropuerto Shanghai, en tanto que la red de rutas de carga es más floja que la del Aeropuerto Shanghai, en 2014 tiene vuelo de carga a 16 destinos internacionales y 19 destinos nacionales. En adición, la capacidad de apoyo terrestre de mercancías del Aeropuerto Capital también es más débil que el Aeropuerto Shanghai, o sea no tiene ninguna ventaja en comparación con el Aeropuerto Shanghai para atraer a las mercancías de importación y exportación de la región central de China. En definitiva, dada la diferencia de energía económica del círculo económico situado, la ubicación geográfica que posee y el recurso de tiempo extremadamente escaso, el Aeropuerto Capital y el Aeropuerto Shanghai tienen

fuertes sinergias y una competencia débil para el aspecto de la carga.

(2) Aeropuerto de Guangzhou

El Aeropuerto de Guangzhou queda en el centro del círculo económico de Delta del Río Perla y cerca del Aeropuerto de Hong Kong y el de Shenzhen, la competencia del mercado de carga es fuerte, especialmente el de Hong Kong absorbió gran cantidad de mercancías de la región de Delta del Río Perla mediante el servicio de transporte multimodal por camiones y vuelos, generando una fuerte presión competitiva al Aeropuerto de Guangzhou así como la desaceleración del ritmo de desarrollo. En 2014, el movimiento de mercancías del Aeropuerto de Guangzhou fue de 1,454,043 toneladas, los vuelos de carga entrante y saliente por día son alrededor de 40, tiene 22 destinos internacionales y 5 destinos nacionales para los vuelos de carga. Desde el punto de vista de la diferencia geográfica y el volumen global de carga, el Aeropuerto de Guangzhou tiene poca relación de competencia con el Aeropuerto Shanghai ya que sus principales competidores son el Aeropuerto de Hong Kong y el de Shenzhen.

(3) Aeropuerto de Chengdu

El movimiento de mercancías de este aeropuerto siempre mantiene un ritmo acelerado de crecimiento en los últimos años, el mismo llegó a 545,011 toneladas en 2014 y se colocó en el quinto puesto a nivel nacional, unos 16 vuelos de carga entrante y saliente por día distribuidos entre los 19 destinos internacionales y 5 destinos nacionales. Actualmente, el crecimiento comercial de los aeropuertos de la región del Medio Oeste como el de Chengdu tiene una influencia relativamente grande sobre el Aeropuerto Shanghai, esto se debe principalmente a que dicho crecimiento es por la transferencia de la industria fabril de la costa Sureste al Medio Oeste, esta consecuencia del ajuste de la estructura industrial del país redujo los recursos periféricos del Aeropuerto Shanghai al transferir parte de su movimiento de mercancías. En la medida que va terminando el citado ajuste de la estructura hasta finalizar la transferencia, los costos laborales como la fuerza laboral y producción aumentarían gradualmente, tanto es así que el crecimiento del movimiento de mercancías del Aeropuerto de Chengdu será más lento y su influencia hacia el Aeropuerto Shanghai será debilitado de poco a poco. Asimismo, teniendo en cuenta el alcance y la capacidad regional del Aeropuerto de Chengdu, su futura competencia con el Aeropuerto Shanghai no llegará a cierta escala.

(4) Aeropuerto de Hangzhou

El movimiento de mercancías del Aeropuerto de Hangzhou en 2014 fue de 398,557

toneladas, 8.7% más que 2013, tiene una red de aproximadamente 190 rutas operadas por 36 aerolíneas nacionales e internacionales, unos 34 vuelos de carga entrante y saliente por día y se dirigen hacia 1 destino internacional y 14 destinos nacionales. Dado que se encuentra junto con el Aeropuerto Shanghai en el interior del círculo económico de Delta del Río Yangtze, además la distancia de transporte terrestre entre ambos es de sólo 200 km, es evidente la relación de competencia entre ellos. El Aeropuerto Shanghai tiene ventajas absolutas en algunos aspectos como la red de rutas, capacidad de soporte, entre otros, pero el Aeropuerto de Hangzhou tiene ventaja notoria referente al apoyo del Gobierno y las tasas aeroportuarias (incluye los gastos de agentes de tierra y terminal de carga), la cual afecta en gran medida a las aerolíneas a la hora de elegir el aeropuerto para su operación. Es pertinente citar el caso de SF Airlines como ejemplo, SF establece su base en Hangzhou, el Aeropuerto de Hangzhou le asignó terreno para construir su propia terminal de carga, además obtuvo concesiones fiscales del Gobierno y una tasa aeroportuaria más baja. Por lo expuesto, el coste total que tiene SF de enviar las mercancías de Shanghai a través del Aeropuerto de Hangzhou, con el coste de transporte terrestre, es aun más bajo que enviarlas por el Aeropuerto de Shanghai. Por consiguiente, si bien el movimiento total de mercancías del Aeropuerto de Hangzhou es más chico, pero es evidente la tendencia de desviación de la carga del Aeropuerto Shanghai hacia el Aeropuerto Hangzhou.

(5) Aeropuerto de Wuxi

Este aeropuerto está situado dentro de la Zona de Desarrollo Nacional de Alta Tecnología de Wuxi, el mismo queda a 14 km del centro de la ciudad de Wuxi, a 23 km del centro de la ciudad de Suzhou y a tan sólo 170 km del Aeropuerto Shanghai, tiene ventaja evidente de transporte porque cuenta con una red de carreteras bien desarrollada. Luego de finalizar la obra de ampliación en 2007, el Aeropuerto de Wuxi mantiene un crecimiento del 20% del movimiento de mercancías, en 2014 llegó a 96,120 toneladas, acercándose a su capacidad diseñada de 120,000 toneladas, en la actualidad hay 8 aerolíneas operan vuelos en este aeropuerto, entre las cuales están China Eastern Airlines y SF, su red de rutas llega a 6 ciudades internacionales y cerca de 20 ciudades nacionales, unos 5 vuelos de carga entrante y saliente por día distribuidos entre 1 destino internacional y 2 destinos nacionales. El Aeropuerto de Wuxi tiene como el objetivo principal el transporte de mercancías, pero está limitado por su categoría de 4D sólo puede operar el aterrizaje de aeronaves pequeñas y medianas de carga, la máxima es de

757, para el aterrizaje del modelo 747 es necesaria la reducción de carga, por lo tanto dicho aeropuerto está orientado principalmente a las rutas nacionales e internacionales de mediano y corto alcance, ya que no está calificado a corto plazo para la apertura de rutas internacionales de largo alcance. Dado el contexto que tiene el Aeropuerto Shanghai del recurso de tiempo muy escaso y el aumento de los costes relacionados a las operaciones para las aerolíneas, es conveniente convertir al Aeropuerto de Wuxi en un complemento útil de la carga que tiene el Aeropuerto Shanghai a través de las medidas como la alianza de carga, entre otras.

AEROPUERTO	CANTIDAD DE CARGA (millones)	CANTIDAD DE VUELO DE CARGA	SITUACION	COMPETENCIA CON AEROPUERTO SHANGHAI	% DE AUMENTO (Comparacion con 2013)
BELJING	1.84	60	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicado en el centro del circulo economico de capital - Tambien ubicado en el circulo economico del Norte de China - El volumen de carga todavia no es grande - La capacidad de apoyo terrestre no es fuerte 	Poco	0.2%
GUANGZHOU	1.45	40	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicado en el centro del circulo economico de Delta del Rio Perla - Hay mucha 	Poco	2%

			competencia desde los Aeropuertos de Hongkong y Shenzhen		
CHENGDU	0.54	16	- Tiene apoyo de la Política, pero la influencia esta disminuyendo	Actualmente hay mucha influencia, pero va a disminuir	8.7%
HANGZHOU	0.39	34	- En la misma localidad que Aeropuerto de Shanghai, tiene el apoyo desde el Gobierno	Fuerte	8.3%
WUXI	0.09	5	- En la misma localidad que Aeropuerto de Shanghai, normalmente los vuelos son de corta distancia	Puede ser una complementacion	9.7%

Tabla 2. 3 Análisis integral de los aeropuertos nacionales

Fuente: Informe de la Construcción del Aeropuerto Shanghai

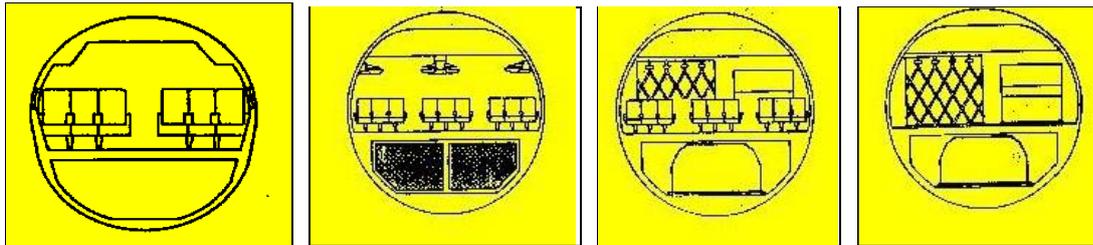
2.3 Análisis de la Situación Actual de los Aviones de Cargas

(1) La clasificación de los aviones de cargas

- Avion de cuerpo estrecho: La anchura del cuerpo del avion es 3m, hay solo un pasillo entre los asientos de pasajeros, solo puede cargar las mercaderías sueltas en la cubierta inferior del avion.
 - Airbus industries: A318, 319, 320, 321
 - Boeing: B707, 717, 727, 737, 757
 - McDonnell Douglas: DC-8/9, MD-80/90

➤ Avion de cuerpo ancho: La anchura del cuerpo del avion no inferior a 4.72m, hay dos pasillos entre los asientos de pasajeros, puede cargar los contenedores en la cubierta inferior del avion.

- Airbus industries: A300-B, 310, 330, 340
- Boeing: B747, 767, 777
- IL-86, 96
- AN-124



Cuerpo Estrecho

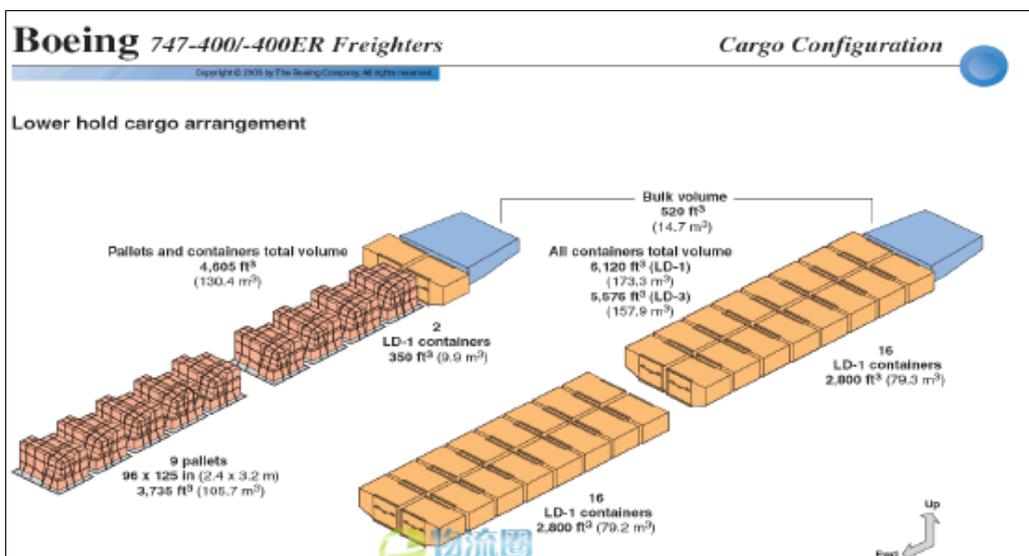
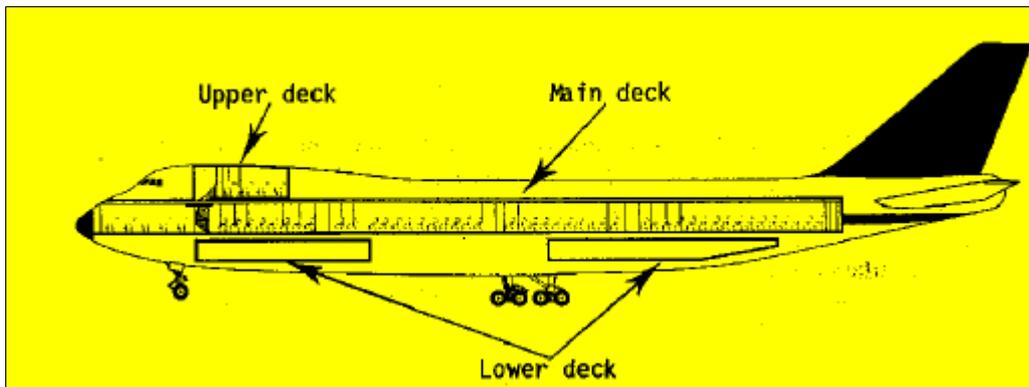
Cuerpo Ancho

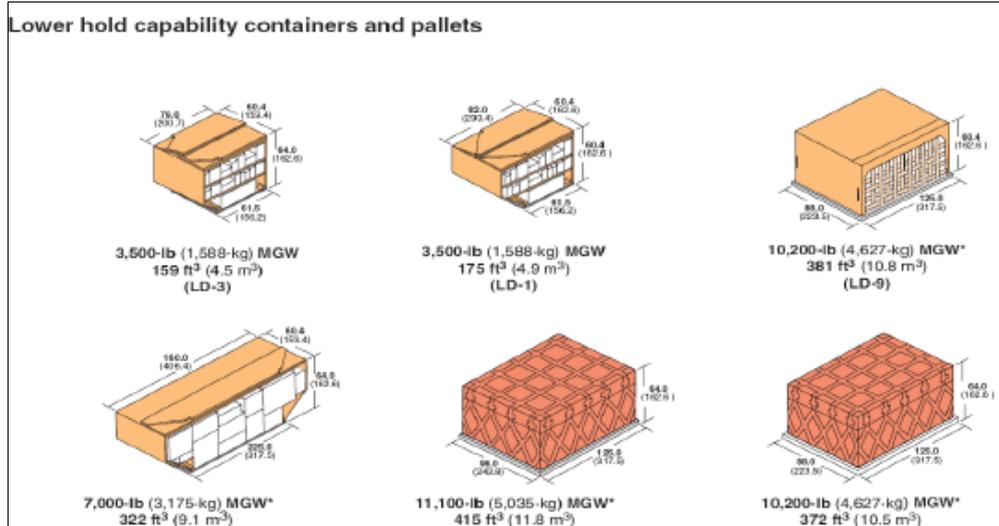
Combinacion de

Puro Cargas

Cargas y Pasajeros

(2) La esquema de colocacion de los aviones de cargas (Boeing 747)

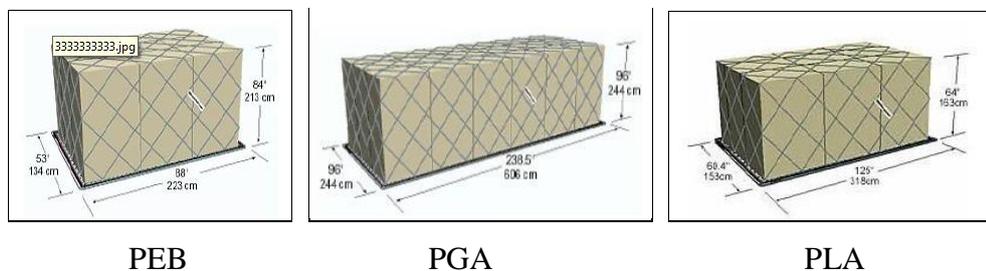


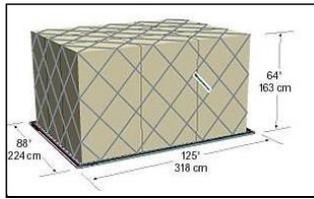


(3) Los Contenedores y Los Pallets de los Aviones de Cargas

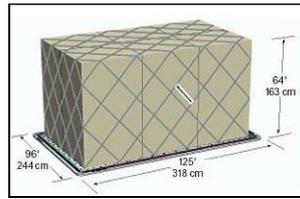
NOMBRE	TIPO	DIMENSION (cm)	PESO (kg)	AVION ADECUADO
Contenedores	DPE	120*153*163	106	B767
	AKE	153*156*163	125	B777, B747, A300
	ACF	318*153*163	152	MD11
Pallets	PIP	224*318	110	B747, B777, B767,
	P6P	244*318	125	MD11, A310, A300
	PLA	318*153	77	B747, B777, MD11, A310, A300
	PTE	244*606	665	B747
	FQA	153*244	70	B767

➤ Los pallets





PIP, PAG



PMC, PQP, P6P

➤ Los contenedores



AKE



RKE



RKN



ALF



AAP



RAP



AMA



AMJ



HMA

Capítulo 3: El Estudio de las formas del mejoramiento del parque aeronáutico y logístico de Shanghai.

La demanda creciente de carga aérea por diferentes tipos de empresas impulsa el ingreso de la logística aeroportuaria a una etapa de desarrollo vertiginoso cuyo sostén principal es el carga aérea, la logística aeroportuaria se está convirtiendo paulatinamente en el nuevo punto de crecimiento de desarrollo económico de la zona en que se encuentran los aeropuertos, asimismo la construcción del parque aeronáutico y logístico cumple una función importante para las ciudades que desarrollan el carga aérea. El Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai enfrenta buenas oportunidades para su desarrollo dado que tiene ventajas notorias, pero debe enfrentar también los desafíos provenientes de la logística aeroportuaria nacionales e internacionales, en cierta medida éstos constituyen un peligro para avanzar el desarrollo de la logística aeroportuaria de

Shanghai, es decir que coexisten las oportunidades y los desafíos, las ventajas y desventajas.

3.1 Análisis de DAFO

3.1.1 Fortalezas

Desde el punto de vista nacional, el Aeropuerto Shanghai está situado en la intersección de dos grandes cinturones económicos, el costero y el de Río Yangtze, ubicado en el núcleo de la zona económica del Delta del Río Yangtze que es la más grande y dinámica en China, por ende tiene abundancia asegurada de carga por ser la mejor entrada y salida de los fletes aéreos en dicha región. Asimismo, Shanghai es la única de las tres grandes ciudades aeroportuarias de nuestro país que tenga fuerte desarrollo del transporte de tierra, mar y aire. Partiendo de la conectividad con el interior, Shanghai es relativamente mejor que Beijing y Guangzhou porque cubre más zonas del interior, por lo tanto su situación económica es mejor que las otras dos ciudades. Asimismo, la red de transporte de la zona circundante del Aeropuerto Shanghai está más desarrollada, la construcción a gran escala de carreteras, vías acuáticas, aeropuerto y el mejoramiento continuo de las condiciones de transporte trae aparejado un buen entorno de hardware en aras de desarrollo económico del Delta del Río Yangtze, así como brindar una buena infraestructura para que Shanghai pueda absorber mejor la fuente de mercancías aéreas de dicha zona.

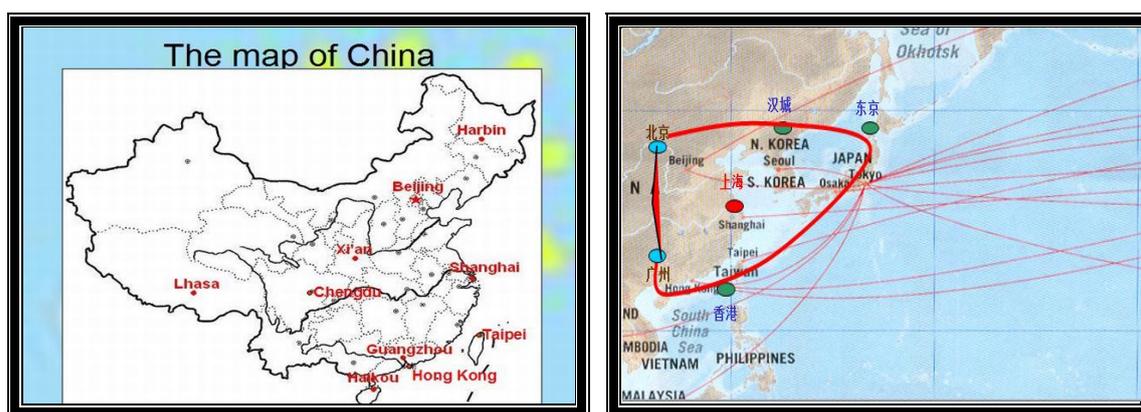


Fig. 3. 1.1 Mapa de China y la ubicación del Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai



Fig. 3. 1.2 Esquema de colocacion del Parque Aeron áutico y Log ístico de Shanghai

La ventaja del aeropuerto en Shanghai es muy notoria en el Delta del R ío Yangtze, el Aeropuerto Internacional de Shanghai es conveniente con la gran parte de las zonas del Delta del R ío Yangtze ya que est á a unas 3 horas en coche. Shanghai tiene el objetivo de construir el Aeropuerto Internacional en el aeropuerto central a nivel nacional, por lo que invierte fuertemente en la construcción de una red de recolección y distribución global que se ata ñe al transporte ferroviario, transporte de la carretera, etc., por ejemplo, durante el “Décimo Primer Plan Quinquenal” se construyó el sistema de transporte terrestre basado en las autopistas para conectar a Zhejiang y Jiangsu, formando así el canal rápido de carga entre el aeropuerto de Shanghai y Delta del R ío Yangtze, también entre el aeropuerto de Shanghai y el centro de Shanghai, asimismo se va a mejorar aun más la red interurbana de pasajeros para servir cuanto más la zona del Delta del R ío Yangtze y brindar el gran potencial de carga para el desarrollo del Parque Aeron áutico y Log ístico de Shanghai.

El Aeropuerto Shanghai es el primer aeropuerto en la región de Asia Pac ífico que planific ó pista exclusiva de carga, también es el primer aeropuerto en el mundo de tener dos centros de transbordo a nivel regional en el mismo aeropuerto, actualmente el Aeropuerto Shanghai ya cuenta con la capacidad garantizada de manejar 4.2 millones

toneladas de mercancías por año. Asimismo, el desarrollo del Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai ya tiene una envergadura inicial que permite elevar en gran medida la velocidad de la logística de las empresas de comercio de procesamiento, dado que las instalaciones del parque logístico como los depósitos han jugado un papel positivo para asegurar la operación eficiente de la logística aeroportuaria. En virtud de la localización del Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai de “Un Central, Cuatro Funciones”, el mismo será un centro de logística aeroportuaria internacional de Asia Pacífico que contiene la función del centro de expreso internacional, centro de tránsito internacional, servicios logísticos de valor agregado y exposición y comercio internacional.

3.1.2 Debilidades

Las ciudades que ocupan la posición del centro de aviación internacional de la región Asia Pacífico ya están ampliando el aeropuerto existente y agregando las instalaciones logísticas, el Aeropuerto Incheon de Corea construyó un nuevo parque logístico que ocupa alrededor de 1 millón de m² y va a comenzar oficialmente su funcionamiento en 2005; el aeropuerto de Singapur finalizó la tercera pista, también la construcción del parque logístico del aeropuerto en septiembre de 2003. La construcción del Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai tiene un inicio relativamente tardío en comparación con los parques logísticos de los aeropuertos centrales internacionales y de Asia Pacífico, comenzó a construir en 2008 y aparte no es fácil de cambiar la brecha de la estructura de rutas y densidad de vuelos, por lo que es muy difícil de reflejar a corto plazo la ventaja competitiva. Sin embargo, el desarrollo de la industria de logística aérea es altamente concentrado, la competencia tiene el típico “efecto Mateo”. En el caso de que Shanghai no pueda alcanzar a sus rivales en el tiempo limitado y establecer a la mayor brevedad su propia ventaja competitiva, entonces podrá quedarse atrapado en un estado pasivo.

En la actualidad, la eficiencia global de transporte de mercancías del Aeropuerto Shanghai es relativamente baja al existir problema en los aspectos como la dispersión de carga, los procesos de operación no regulados, dispersión y baja transparencia de la información de carga, etc., lo cual no es propicio para ampliar aun más las operaciones de carga para el Aeropuerto Shanghai, además de reducir la atracción a los potenciales clientes. Si bien el Aeropuerto Shanghai sigue siendo el preferido para la carga del Delta del Río Yangtze, pero si la capacidad de manejo de carga y la calidad de servicio no pueden satisfacer la demanda de mercado, se van a construir nuevos aeropuertos en la

zona circundante que será un golpe a la estrategia de convertir al Aeropuerto Shanghai en el centro de Asia Pacífico. Cómo mejorar la eficiencia de procedimiento de transporte de mercancías mediante el desarrollo y construcción del parque aeronáutico y logístico, a la vez aumentar la competencia del negocio de carga del Aeropuerto Shanghai y evitar que éste sea el cuello de botella para desarrollar y convertirlo en un aeropuerto central. El aeropuerto, como el nudo fundamental de conversión aérea y terrestre en toda la cadena de servicios logísticos, no sólo que los equipos, instalaciones y procesos deben ajustarse al desarrollo de toda la cadena de servicio, más importante aún es enfatizar la promoción de un ambiente adecuado, construir la plataforma de operación unificada que incluye integrar y compartir la información, instalaciones de soporte de módulo de accesibilidad periférica, entre otros, a efectos de promover la conexión eficaz y operación eficiente de ambos extremos, aéreo y terrestre, de la cadena de servicios logísticos.

En comparación con la logística tradicional, la logística moderna se destaca por la información y red, la característica básica es Internet y plataforma para intercambio de datos electrónicos como base, constituir el comercio electrónico y servicio de información logística, reducir aún más el tiempo de respuesta de la logística, el desarrollo de la logística aérea moderna depende cada día más de la construcción de información. El Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai aun no constituyó un sistema de información logística y plataforma de información en perfección, tampoco ha concretado íntegramente en redes con el sistema de información de las compañías de transporte, aduana, departamento de inspección y cuarentena, así como propietarios de la carga, los canales de comunicación de información son pocos y deficientes, en los aspectos como el seguimiento de los bienes, servicio de información, clasificación automática, mantenimiento, cuarentena, almacenamiento de los bienes, aun no pueden mantenerse al día con los requisitos para el desarrollo de la logística aérea moderna, por ejemplo, la proporción del despacho de aduana sin papeles para la carga sigue siendo relativamente baja, esto reduce en cierta medida la competitividad de la logística aérea del Aeropuerto Shanghai en el mercado.

3.1.3 Oportunidades

La construcción del Aeropuerto Shanghai es una de las construcciones clave de económica nacional y desarrollo de aviación, y la construcción del aeropuerto implica promover necesariamente el desarrollo de sus instalaciones logísticas, por lo que la construcción del Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai es fuertemente apoyado por

los diferentes niveles del Gobierno. Asimismo, para promover mejor el desarrollo de la industria logística, el Gobierno de la Ciudad de Shanghai ofreció diferentes políticas preferenciales tales como las fiscales y préstamos, reflejando de esta manera su apoyo sobre la fuerza y determinación en la construcción del centro de envió internacional de Shanghai. Tanto el fuerte apoyo del Gobierno como el entorno con políticas preferenciales proporcionan condiciones propicias y buena base para la construcción del Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai. Conforme los requisitos propuestos por 《Plan y Desarrollo de la Industria Moderna de Logística en el “Décimo Quinquenal” de Shanghai》, acentúa la construcción de las tres grandes plataformas logísticas de Shanghai que incluye la de información logística, instalación logística y política logística. Desarrollar la construcción del centro logístico aéreo juega un papel fundamental en el aspecto de la plataforma de instalación logística. La propuesta en el plan según la característica del aeropuerto de Shanghai, debe acelerar el desarrollo de la carga y expreso aéreo internacional, formando así una red de logística aérea principal, basada en el Aeropuerto Shanghai como el parque principal, que alcanza al interior del país y conecta a los destinos internacionales. El Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai es uno de los tres grandes parques logísticos iniciados durante el plan de “Décimo Quinquenal” de la ciudad de Shanghai, la finalización del parque aeronáutico y logístico elevará aún más el movimiento de mercancías e impulsará la construcción del centro de aviación de Shanghai. Por otra parte, el 《Plan y Desarrollo de la Industria Moderna de Logística en el “Décimo Quinquenal” de Shanghai》 propuso también el sistema de información de logística aérea como la construcción clave del Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai durante el “Décimo Quinquenal”, para formar básicamente su característica del expreso aéreo.

En virtud del 《Desarrollo de la Industria Moderna de Logística en el “Décimo Segundo Quinquenal” de Shanghai》, la escala de desarrollo de la industria logística obtendrá una mayor expansión. El promedio anual del valor agregado de la industria logística de Shanghai fue del 10% durante el “Décimo Primer Quinquenal”, se conservó el buen impulso del rápido crecimiento. Shanghai superó las dificultades y promovió activamente bajo la guía del 《Plan de Reestructuración y Revitalización de la Industria Logística》 y la política estatal del “Ajuste de la Estructura, Expansión de la Demanda Interna”, el desarrollo de la industria logística ha logrado nuevos avances. En 2014, el

valor agregado de la industria logística de Shanghai llegó a 70,800 millones de yuanes, ocupa el 17.7% del valor agregado de la industria terciaria y el 8.9% de la producción total de la ciudad. En 2014, el movimiento de mercancías del puerto de Shanghai alcanzó 755 millones de toneladas, ocupando el puesto número dos en el mundo y el movimiento de contenedores superó los 35 millones de contenedores estándar, ocupando el puesto número uno en el mundo; en tanto que el movimiento de carga a área de Shanghai llegó a 3.18 millones toneladas, ocupando el puesto número tres en el mundo.

El desarrollo vertiginoso de la economía de Shanghai es la fuente de desarrollo de la logística aeroportuaria. Como el centro económico más grande de China, Shanghai continua manteniendo el índice de crecimiento de su economía de dos dígitos, superando el nivel promedio del país. Shanghai no sólo va a ser el centro de envío, comercial, financiero, económico de China, sino que con el desarrollo vertiginoso de la ciudad se está convirtiendo en una metrópolis internacional así como un centro internacional de envío, financiero, comercial y económico, la celebración exitosa de la Exposición Universal de Shanghai en 2010 mejoró sustancialmente la influencia internacional de Shanghai. La sólida base económica de Shanghai y la elevación continua de su estatus internacional representan una fuerte garantía para el desarrollo de la logística aeroportuaria de Shanghai.

La integración del Delta del Río Yangtze promueve el desarrollo de la logística aeroportuaria. Shanghai está realizando activamente la red de transporte de “3 horas de área metropolitana del Delta del Río Yangtze” para que todas las ciudades y las villas circundantes dentro del Delta del Río Yangtze estén a menos de 3 horas en coche de Shanghai. En el plan del sistema de tráfico grande del Delta del Río Yangtze, las autopistas Jing-Hu, Ning-Hang y Su-Jia-Hang, ferrocarril de alta velocidad Jing-Hu y Hu-Hang, el puente Sutong y Chonghai han sido construido o bien han empezado su construcción, las regiones administrativas que estaban fragmentadas se van a conectar gradualmente y formar una región económica verdaderamente integrada, en adición la autoridad de aviación civil propuso por primera vez la opinión “sobre construir el grupo de centro de carga aérea del Delta del Río Yangtze” en el “Décimo Segundo Quinquenal”, todos los elementos arriba mencionados brindan buena oportunidad para desarrollar la logística aeroportuaria de Shanghai.



Fig. 3.2 Construcción del Grupo de Centro de Carga Área del Delta del R ó Yangtze
Fuente: Dong Fang Daily

3.1.4 Amenazas

En la actualidad, la conectividad del Aeropuerto Shanghai es deficiente. Aunque Shanghai está situado en una excelente ubicación del Norte de Asia, pero la frecuencia y destinos de vuelos están muy por detrás de otros aeropuertos centrales de Asia como Incheon de Corea, Narita de Japón, Changi de Singapur, Hong Kong, entre otros. La causa multifacética de la conectividad deficiente del aeropuerto de Shanghai incluye el comienzo tardío de la industria del transporte aéreo de Shanghai y nuestro país, la maduración gradual del mercado en la demanda del transporte aéreo tanto de pasajeros

como de carga; los derechos de tráfico del Aeropuerto Shanghai están severamente limitados; las instalaciones de software y hardware del Aeropuerto Shanghai siguen en la construcción y desarrollo, la competitividad internacional es todavía débil, etc.

CANTIDAD PROMEDIA SEMANAL DE LOS VUELOS DE CADA DESTINO					
	INCHEON	HONG KONG	CHANGI	NARITA	SHANGHAI
AFRICA	4	6	15	5	3
NORTE Y ESTE DE ASIA	640	874	425	535	448
SUR Y ESTE DE ASIA	198	506	623	252	101
CENTRO DE ASIA	14	0	10	1	0
OCEANÍA	65	117	252	98	28
EUROPA	64	100	101	116	57
MEDIO ORIENTE	5	52	37	3	0
AMÉRICA LATINA	0	0	0	2	0
AMÉRICA DEL NORTE	142	166	41	368	41
TOTAL	1132	1821	1504	1380	678

CANTIDAD DE DESTINO DE VUELO					
	INCHEON	HONG KONG	CHANGI	NARITA	SHANGHAI
AFRICA	2	7	5	2	2
NORTE Y ESTE DE ASIA	48	49	12	18	23
SUR Y ESTE DE ASIA	13	21	30	18	11
CENTRO DE ASIA	3	0	1	1	0
OCEANÍA	7	9	10	9	4
EUROPA	16	15	9	11	14
MEDIO ORIENTE	3	5	5	1	0
AMÉRICA LATINA	0	0	0	2	0
AMÉRICA DEL NORTE	12	7	4	20	8
TOTAL	104	113	76	82	62

Tabla 3.1 Tabla comparativa de la conectividad de los aeropuertos

Fuente: Informe del Mercado de Aviación del Aeropuerto Shanghai

El mercado de carga aérea de Shanghai es cada vez más competitivo, especialmente para la fuente de mercancías de los aeropuertos del Delta del Río Yangtze, dado que los aeropuertos ubicados en los alrededores están introduciendo activamente los socios estratégicos para absorber el volumen de envío, actualmente parte de la fuente ha sido derivada a los aeropuertos circundantes como Hangzhou, Ningbo y Nanjing. El Aeropuerto de Hangzhou puede empezar la construcción del parque logístico y

ampliación de la segunda pista mediante una empresa conjunta, conforme el «Acuerdo de Suscripción de Aumento de Capital de Hangzhou Aeropuerto Internacional Co., Ltd.» firmado entre éste y la Autoridad del Aeropuerto de Hong Kong. Asimismo, Hangzhou mejorará considerablemente su nivel de servicio aeroportuario con la experiencia avanzada de gestión del Aeropuerto de Hong Kong, ocupando así una posición favorable en la competencia entre los aeropuertos del Delta del Río Yangtze. Además, el Aeropuerto de Frankfurt anunció en junio de 2005 la compra del 25% de acciones del Aeropuerto de Ningbo para participar en su operación. La Administración de Aviación Civil aprobó en 2006 la constitución de Pan Asia Aerolíneas S.A. en Ningbo, el negocio principal de dicha aerolínea es el de carga aérea en tanto que el negocio secundario es el transporte de pasajeros, tiene un gran potencial en la parte de carga aérea tanto en Ningbo y sus alrededores como en la región del Delta del Río Yangtze.

Si bien cada forma de transporte tiene diferentes vías, herramientas, equipos y tecnologías, pero producen la misma característica del “producto”, es decir el desplazamiento en el espacio de los pasajeros y mercancías. Por lo que existen alternativas mutuas entre diferentes formas de transporte, según el modelo de las cinco fuerzas de Porter. Con el desarrollo incesante de la ciencia y tecnología, han elevado sustancialmente la velocidad de otras formas de transporte como el ferrocarril de alta velocidad y el envío marítimo expreso, mientras que la ventaja esencial del transporte aéreo, “velocidad”, se está debilitando de a poco. Por ejemplo, en Europa, el túnel submarino ha generado un impacto significativo contra la carga aérea entre Londres, París y Bruselas; en Japón, el tren de alta velocidad también impactó en gran medida el desarrollo de la carga aérea nacional. Por consiguiente, el transporte aéreo es de alta alternativa en comparación con otras formas de transporte.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Ubicación de Excelencia - Condiciones Superiores de Recolección y Distribución - Fortaleza para Construir el Centro de Carga 	<ul style="list-style-type: none"> - Inicio Tardío de la Construcción del Parque Aeronáutico y Logístico - Baja Eficiencia Global de Procedimiento de Transporte de Mercancías - Bajo Nivel de Información de las Operaciones del Parque Aeronáutico y Logístico
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Fuerte Apoyo del Gobierno - La Enorme Demanda del Mercado - Desarrollo Vertiginoso de la Economía 	<ul style="list-style-type: none"> - Ventaja de Conectividad de los Aeropuertos Centrales Internacionales - Amenazas de los Competidores de la Industria

- Integración del Delta del Río Yangtze	- Amenazas de las Alternativas
---	--------------------------------

ESTRATEGIA “FO”	ESTRATEGIA “DO”
<ul style="list-style-type: none"> - Depende de la enorme demanda del mercado, obtiene los recursos políticos estratégicos - Desarrolla los recursos de marketing de Parque Aeronáutico y Logístico, aumenta la competitividad a través de la ubicación de excelencia - Basa en el desarrollo rápido de la economía, extiende verticalmente los servicios de cargas aéreas, desarrolla los servicios logísticos con valores agregados - Basa en la integración del Delta de Río Yangtze, invierte o compra las Agentes de cargas que tengan la cubierta de servicios a las ciudades de dicha zona 	<ul style="list-style-type: none"> - Comunica frecuentemente con el Gobierno, acelera el mejoramiento de Parque Aeronáutico y Logístico - Mejora la eficiencia del despacho de aduana a través de la obra del “Gran despacho de aduana de carga aérea” - Aumenta el nivel de información de las operaciones del Parque Aeronáutico y Logístico, establece la plataforma informática compatible, acelera la integración informática - Establece la Asociación del Parque Aeronáutico y Logístico para que establezca un sistema de comunicación, así mejora un desarrollo conjunto
ESTRATEGIA “FA”	ESTRATEGIA “DA”
<ul style="list-style-type: none"> - Mejora la capacidad de organización de transporte multimodal, fortalece el transporte intermodal de Mar-Aire y Aire-Tierra - Mejora la Conectividad del Aeropuerto, Atrae a las Aerolíneas Extranjeras a Participar, Busca la Apertura de las Libertades del Aire - Integra los recursos, desarrolla los tránsitos internacionales 	<ul style="list-style-type: none"> - Acelera la construcción del centro de transporte aérea de carga, mejora el procedimiento logístico y las instalaciones - Desarrolla la red de aerolíneas, aumenta los recursos de carga - Mejora los servicios de transporte, ofrece los servicios con valores agregados, aumenta el satisfacción de los clientes

3.2 Estudio de las formas del mejoramiento del parque aeronáutico y logístico de Shanghai

El Aeropuerto Shanghai es la prioridad estratégica de Shanghai para desarrollar la industria de logística moderna, actualmente el Aeropuerto Shanghai está construido como un centro de logística aérea moderna de nivel inicial que abraza el flujo de negocios, información y logística, la logística aeroportuaria de Shanghai se convertirá gradualmente en uno de los pilares fundamentales para el desarrollo de la industria de logística moderna de Shanghai. El aeropuerto construido para servir el desarrollo logístico debe promover continuamente para transformar el aeropuerto en un central de carga y centro de logística moderna.

De acuerdo con el desarrollo actual de los parques aeronáuticos y logísticos nacionales e internacionales, combinando con el análisis DAFO del Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai, El fuerte apoyo del Gobierno tiene importantes efectos para promover el mejoramiento de la logística aeroportuaria, éste depende de la construcción e infraestructura aeroportuaria, la capacidad integral del aeropuerto determina el potencial del mejoramiento de la logística aeroportuaria, a su vez reforzar la cooperación estratégica es otro de los elementos indispensables para el mejoramiento de la logística aeroportuaria.

En primer lugar, el Gobierno y sus políticas de apoyo son la garantía del mejoramiento de la logística aeroportuaria. De acuerdo con el desarrollo actual de los parques aeronáuticos y logísticos nacionales e internacionales, el fuerte apoyo del Gobierno puede promover en gran medida el mejoramiento de la logística aeroportuaria, tal es el caso del Aeropuerto Internacional de Hong Kong que es de propiedad gubernamental, por ende tanto el Gobierno Central como el Gobierno de la Región Administrativa Especial de Hong Kong apoyan contundentemente el mejoramiento de la logística aeroportuaria al otorgarle beneficios en los aspectos como las políticas industriales, concesión de terrenos, incentivos fiscales, etc., brindando así un entorno positivo para el desarrollo y crecimiento continuo de la logística aeroportuaria de dicho aeropuerto. Asimismo, los Gobiernos locales de nuestro país también otorgan políticas preferenciales a los aeropuertos para mejorar su logística aeroportuaria, promover el mejoramiento conjunto de la industria logística en las zonas aeroportuarias, aumentar continuamente la atracción de los parques aeronáuticos y logísticos sobre las empresas y personas con talento para el crecimiento de los mismos.

En segundo lugar, la capacidad del aeropuerto y las instalaciones logísticas son la base para mejorar la logística aeroportuaria. El mejoramiento de la logística aeroportuaria debe tener de respaldo un aeropuerto con gran capacidad, la capacidad integral del aeropuerto determina el potencial del mejoramiento de su logística aeroportuaria, la atracción sobre las empresas logísticas y el volumen del flujo logístico que pueda manejar. Si la capacidad integral del aeropuerto, en sus aspectos de la envergadura y categoría, no cumple las necesidades para desarrollar la industria logística, el mejoramiento de la logística aeroportuaria será severamente obstaculizado. Por otra parte, la infraestructura es la condición necesaria para formar la capacidad y el nivel de servicios de la logística aeroportuaria. Mejorar la infraestructura logística automatizada, tecnológica, profesional

y moderna para la industria de logística aeroportuaria como la seguridad básica a efectos de brindar servicios eficientes y ágiles.

En tercer lugar, la cooperación estratégica y el transporte multimodal son la clave para mejorar la logística aeroportuaria. Fortalecer la cooperación estratégica de las empresas logísticas aéreas nacionales e internacionales y las agencias de carga puede promover considerablemente el mejoramiento de la logística aeroportuaria, y expandir aún más el mercado de la logística. Por ejemplo la cooperación del Aeropuerto Memphis de EE.UU. y FedEx lo convierte en el aeropuerto de carga de primera clase a nivel mundial. Por ende el fortalecimiento de la cooperación estratégica es un elemento indispensable para mejorar la logística aeroportuaria. Asimismo, la eficiente y flexible capacidad del transporte multimodal refleja que el aeropuerto no está sólo para el transporte aéreo, sino que tiene la capacidad de brindar servicios de alcance a través de combinarla con otras formas de transporte, la capacidad de alcance de la cadena de provisión y el nivel de control sobre los canales de la logística aeroportuaria dependen, hasta cierto punto, de las condiciones de conexión de transporte entre el aeropuerto y las zonas circundantes. El hecho de mejorar el transporte multimodal de alta eficiencia implica que el aeropuerto será el nudo obligatorio de tránsito entre las diferentes formas de transporte de las mercancías, lo cual tiene un sentido positivo para explorar el potencial de la logística aeroportuaria e impulsar su mejoramiento.

3.2.1 La Visión

Mejorar el Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai al centro de logística aérea de alta eficiencia, integrado, global y de clase mundial. Las definiciones específicas consisten en:

Alta eficiencia se refiere a la alta velocidad del manejo de carga y la alta utilización correspondiente de las instalaciones para brindar servicios de logística aérea de alta calidad. La eficiencia del manejo de carga del Aeropuerto Shanghai no es alta según el mercado de clientes, entre las causas están el procedimiento excesivamente largo de despacho aduanero, manejo excesivamente lento del personal de tierra, en consecuencia, mejorar la eficiencia operativa de la logística se convirtió en uno de los contenidos principales para la construcción del centro de logística aérea del Aeropuerto Shanghai.

Integrado se refiere a la distribución racional de las instalaciones logísticas, operación de flujo continuo y el vínculo orgánico con las zonas circundantes de la logística. A nivel de gestión, la administración del parque debe coordinar el flujo de

trabajo de las unidades residentes (aduana, inspección y cuarentena, etc.), con el objetivo principal del buen funcionamiento de todo el parque logístico, eliminar las fragmentaciones causadas por la mala coordinación de los procedimientos y evitar cuello de botella en las operaciones dentro del parque logístico, bajo la premisa de no violar los estatutos internos de cada departamento y conservar las operaciones personalizadas de cada unidad. A nivel de ejecución, a corto plazo, y a través de optimizar el procedimiento y construir la plataforma para compartir la información, el Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai deberá lograr que la integración del flujo de información y la interacción del flujo de mercancías dentro del parque sea una gran característica del mismo; mientras que a mediano y largo plazo, a través de mejorar el transporte multimodal y ampliar la aplicación de la plataforma informática, podrá concretar el vínculo eficiente con las zonas circundantes de la logística, y ampliar aún más el alcance de operación integrada.

Global se refiere al hecho de proporcionar los servicios logísticos que demanda el mercado, acompañados por perfectas funciones complementarias como garantía. Mediante investigación y estudio sobre los parques aeronáuticos y logísticos nacionales e internacionales, se observa que el alcance de servicio de éstos está directamente relacionado con las necesidades logísticas locales cuyo contenido se actualiza y avanza continuamente. Por ejemplo, en algunos países desarrollados, el concepto de la externalización logística ha sido aceptado ampliamente, por eso aparece paulatinamente la necesidad operativa de servicios de valor agregado, tal es así que los servicios de valor agregado ya son funciones y servicios esenciales de algunos parques aeronáuticos y logísticos extranjeros. Mientras que dicho concepto aun es muy nuevo en nuestro país, si miramos el porcentual que ocupa la logística de terceros en el mercado logístico, en China es sólo el 2%, muy por debajo del 8% en EE.UU. y del 10% en los países europeos. La mayoría de las empresas de logística de terceros de China brindan servicios de carácter básico, de los cuales el 53% son de la gestión de transporte tradicional, el 32% son de la gestión de almacenes y tan sólo el 15% son de los servicios de valor agregado e informático. Ante dicha situación, el parque aeronáutico y logístico debe contar con capacidad suficiente para satisfacer las cambiantes necesidades de la logística aérea que demandan los participantes de la cadena de valor de la logística de carga aérea. A largo plazo, siendo un mercado emergente, se cambiarán drásticamente las necesidades logísticas del mercado chino en la medida que va madurándose gradualmente el

funcionamiento del mercado, el Aeropuerto Shanghai debe utilizar que se encuentra todavía en la etapa preliminar de desarrollo, para realizar proactivamente la planificación global e implementación por fases y tener al carácter global como el objetivo a largo plazo a efectos de adaptarse a las diferentes necesidades logísticas derivadas en diversos periodos.

De clase mundial se refiere a la atracción sobre los proveedores de servicios logísticos de clase mundial y brindar servicios de competitividad internacional orientados al mercado internacional, además de alcanzar el nivel de clase mundial en la escala, la cantidad, el nivel de servicio y la imagen global. En comparación con otros grandes aeropuertos centrales del mundo, el Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai va a estar gradualmente entre los primeros del mundo en cuanto a la escala del parque y la velocidad del crecimiento de carga se refiere; mientras tanto, más del 80% de las empresas de Global Fortune 500 se han establecido en la región del Delta del Río Yangtze-zona de influencia del Aeropuerto Shanghai, la gran mayoría de estas empresas utilizan directa o indirectamente el parque aeronáutico y logístico como el puente para conectarse con el mercado internacional a efectos de distribuir la venta de productos y adquirir la distribución de piezas y materias primas, sin duda alguna, el nivel de servicio que demandan estos clientes finales de clase mundial del Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai serán de clase mundial también, por lo tanto éste deberá atraer a los clientes de clase mundial para que se establezcan en el parque con el fin de garantizar que el nivel de servicio y la eficiencia operativa alcanzaran el nivel de clase mundial; por otra parte, siendo Shanghai una Metrópolis internacional, el Aeropuerto Internacional Shanghai debe reflejar una imagen internacional que coincida con Shanghai por ser su puerta de entrada, lo cual determina también el posicionamiento de clase mundial del Parque Aeronáutico y Logístico .

3.2.2 La Misión

3.2.2.1 La Integración Funcional

El Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai puede realizar la integración y ampliación mediante la integración horizontal y vertical. La integración horizontal se refiere a que el parque aeronáutico y logístico puede integrar la cadena de suministro logístico para ampliar aun más la esfera de influencia de las empresas portuarias en la cadena de suministro. Desde el punto de vista de la creación y concreción del valor de carga, la cadena de servicios de carga aérea consiste en una cadena de valor agregado

compuesta por las empresas de cada eslabón de aquélla cadena, la cooperación de cada empresa no sólo garantiza la adquisición de servicios sino también maximiza el valor del cliente. El aeropuerto, como el nudo fundamental de conversión aérea y terrestre en toda la cadena de servicios logísticos, no sólo que los equipos, instalaciones y procesos deben ajustarse al desarrollo de toda la cadena de servicio, más importante aún es enfatizar la promoción de un ambiente adecuado, construir la plataforma de operación unificada que incluye integrar y compartir la información, instalaciones de soporte de módulo de accesibilidad periférica, entre otros, a efectos de promover la conexión eficaz y operación eficiente de ambos extremos, aéreo y terrestre, de la cadena de servicios logísticos. La integración vertical se refiere a la ampliación del alcance de negocio en la cadena de suministro logístico existente. Por un lado, busca el fuerte apoyo de la Administración Nacional de Aviación Civil y la Administración del Este de China, optimizar la red de rutas de carga, horario de vuelos de carga, horario de conexión de vuelos de tránsito, proveer el horario de vuelos nuevos; innovar y reformar la normativa de seguridad, explorar la seguridad de la carga, en particular la solución de los dos problemas de seguridad que son mercancías internacionales en tránsito y pasar las mercancías desde las aeronaves de pasajeros a las exclusivas de carga. Por otro lado, busca el apoyo y la colaboración de “una aduana y tres inspecciones”. Reforzar los sitios de inspección, optimizar los procesos de inspección, elevar la eficiencia de inspección, mejorar el ambiente del despacho de aduana, avanzar la política de regulación internacional, entre otros. La logística integral y estrategia de la integración funcional basadas en el Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai pueden expandir aun más los servicios y las funciones de la logística aérea, así como brindar la mejor solución logística a los clientes, con el fin de elevar la competencia esencial del Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai.

3.2.2.2 La Cooperación Industrial

Con respecto al mejoramiento del Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai, se debe implementar la estrategia de cooperación para reforzar cuanto más la cooperación entre las aerolíneas, empresas logísticas y el parque aeronáutico y logístico, integrar las ventajas de recursos para realizar la distribución de beneficios y complementación de ventajas con el fin de lograr un costo más bajo y un funcionamiento más eficiente. Por un lado, hay que superar el cuello de botella de la baja proporción de las mercancías de tránsito, por lo cual hace falta promover vigorosamente la innovación de las funciones de

tránsito, consolidar la función de distribución que tienen los puertos como la base para elevar y reforzar su función de distribución, elevar la eficiencia de tránsito de las mercancías, alentar a las aerolíneas de carga en ajustar y mejorar la disposición y conectividad de la red de rutas, aumentar la calidad de la red y la frecuencia del vuelo, elevar la categoría del centro de carga aérea, ayudar a las aerolíneas de carga en la apertura de nuevas rutas internacionales de largo alcance, intensificar los vuelos de las principales rutas tanto internacionales como nacionales. Por otro lado, hay que superar el cuello de botella de la política de regulación de tránsito internacional, mejorar el ambiente del despacho de aduana, optimizar los procesos de inspección, elevar la eficiencia del despacho de aduana, así como estudiar la solución del proceso de transbordo de rompecabezas de “diferentes fuentes hacia el mismo destino”, superar la política de regulación de “menos de contenedor completo” del centro de tránsito en base al tránsito de rampa, a efectos de mejorar la eficiencia y entusiasmo en la operación de tránsito de las aerolíneas, así como reducir el costo de transporte.

3.2.2.3 El Servicio al Cliente Personalizado

Para el Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai, el hecho de implementar el servicio al cliente personalizado significa brindar servicio personalizado de calidad y eficiencia según las necesidades que tienen los clientes logísticos. Existe diversidad de necesidades para las actividades logísticas del cliente, y el nivel de calidad de servicio que requieren los clientes también es diferente según la clase de los mismos. La oportunidad es la característica más prominente de la logística aérea, por lo tanto el tiempo de respuesta se convierte en el requisito más fundamental del servicio de calidad y eficiencia de la logística aérea. Como la gestión de la cadena de suministro es la base de la logística aeroportuaria, se debe construir un sistema dotado de una capacidad de respuesta rápida a la demanda del cliente, hacer el pleno uso de la tecnología de la información para mejorar la eficiencia operativa de toda la cadena logística y la satisfacción del cliente. Mejorar el nivel de servicio no se refiere sólo a la “cantidad” sino también a la “calidad”, por ende las marcas innovadoras son el punto de partida y la fuerza impulsora para brindar los servicios de calidad, profesional y confianza al cliente en todos los aspectos, procurando la carga de alta eficiencia como la imagen de marca del Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai. En primer lugar, hay que establecer un sentido de servicio avanzado, optimizar la carga del diseño funcional, satisfacer continuamente las necesidades del cliente. En virtud de las características de todo el

servicio de carga, generar los efectos máximos de las instalaciones y servicios logísticos con nuestra iniciativa para proporcionarle al cliente un servicio que supera sus expectativas. En segundo lugar, hay que establecer la normalización del servicio de carga y elevar el nivel de servicio profesional. Brindarle al cliente un servicio estandarizado implica formular y aplicar las normas de funcionamiento, gestión y servicio, así como normalizar y sistematizar la capacitación para la aplicación efectiva de dichas normas, lo que permite elevar la eficiencia de carga y calidad del servicio para su posterior optimización continua del procedimiento de entrada y salida de las mercancías.

3.2.3 Las Formas para el Mejoramiento

3.2.3.1 Mejorar la participación las Aerolíneas Extranjeras

La conectividad del aeropuerto es uno de los indicadores más importantes para medir el éxito de un aeropuerto central. Actualmente, la proporción del vuelo directo internacional del Aeropuerto Shanghai es sólo del 44.3%, muy por debajo de otros aeropuertos centrales de Asia, con relación a la frecuencia de los vuelos, la cantidad de éstos que tiene el Aeropuerto Shanghai es considerable, pero la mayoría son vuelos nacionales. Los vuelos internacionales del Aeropuerto Shanghai son mucho menos que otros aeropuertos centrales a nivel internacional como Hong Kong y Singapur. Por consiguiente, el atraso en la conectividad se ha convertido en uno de los obstáculos principales que tiene el Aeropuerto Shanghai para ser el aeropuerto central de Asia Pacífico. A efectos de alcanzar y superar a sus rivales, el Aeropuerto Shanghai debe adoptar diferentes medidas tendientes a mejorar su conectividad, además de apoyar y promover la construcción del aeropuerto central. Por ejemplo:

1: reforzar la capacidad de las aerolíneas nacionales de base y atraer a las aerolíneas extranjeras a participar. Dada la relación de interdependencia que existe entre el aeropuerto y la aerolínea de base, para el aeropuerto que cuenta con la aerolínea de base, la capacidad de ésta genera gran influencia sobre la conectividad de aqué. La aerolínea de base que posee una fuerte red de conexión y vuelos frecuentes mejorará la conectividad del aeropuerto al traerle más fuentes de mercancías, de lo contrario reducirá su conectividad.

De acuerdo con el desarrollo actual del Aeropuerto Shanghai, las aerolíneas de base que tiene, China Eastern Airlines y Shanghai Airlines, son inferiores que las grandes aerolíneas extranjeras tanto en la red de conexión como en la cantidad de vuelos. Asimismo, la estrategia que apoya a las aerolíneas nacionales aplicada durante mucho

tiempo en nuestro país limita en cierta medida la participación de las grandes aerolíneas extranjeras en el Aeropuerto Shanghai. El objetivo estratégico de construir el puerto central internacional en la región de Asia Pacífico determina que el Aeropuerto Shanghai debe tratar la cuestión del ingreso de las aerolíneas extranjeras desde un nivel estratégico más alto, dado que es necesario tener la capacidad y tolerancia de enfrentar la apertura del mercado internacional para construir un aeropuerto de nivel internacional. Por lo tanto, más allá de atraer al ingreso y establecimiento de nuevas aerolíneas nacionales para elevar la competencia, el Aeropuerto Shanghai debe adoptar una serie de medidas tendientes a mejorar su propia competencia integral en el mercado internacional, con el fin de atraer a más grandes aerolíneas internacionales para que lo elijan como el centro de operación o el aeropuerto de base en China o, aún más, en la región de Asia Pacífico. Dichas medidas específicas incluyen los siguientes tres aspectos:

Primero, reducir las tasas aeroportuarias: dada la diferencia del grado de desarrollo económico de cada Estado, aun existe espacio para ajustar las tasas del Aeropuerto Shanghai. En virtud de las circunstancias como la diferencia de rutas, horarios, aeronaves, vuelo directo o de parada, etc., aplicar tasas diferenciales, al principio se puede establecer una tasa diferencial para algunos horarios principales, rutas populares y no populares, oportunamente, se podrá aumentar de forma pertinente la cobertura de los horarios y rutas de la tasa diferencial, formando gradualmente un mejor sistema científico de tasas diferenciales para reducir las tasas aeroportuarias a cambio de su pleno uso.

Segundo, mejorar la calidad del servicio aeroportuario: la calidad del servicio es un elemento decisivo para las aerolíneas a la hora de elegir el aeropuerto. Por un lado, se puede brindar un servicio de mejor calidad y eficiencia mediante mejores instalaciones e infraestructura; por otro lado, el aeropuerto también puede mejorar la eficiencia de sus servicios a través de los procesos racionales de operación, por ejemplo, juntar los mostradores, canales y rampas de las compañías de la misma alianza o de código compartido en zonas adyacentes para brindarles una mayor conveniencia.

Tercero, realizar activamente el marketing: el aeropuerto debe explorar los mercados potenciales mediante algunas medidas como celebrar periódicamente el seminario o simposio para presentarles a los representantes de las aerolíneas la variedad de servicios más nuevos; interactuar con las aerolíneas, conocer su nivel de satisfacción de los servicios aeroportuarios a través de las encuestas y seminarios, así como consultar las necesidades que tienen para sus negocios a efectos de elaborar las correspondientes

mejoras; organizar la alta dirección para realizar la gira a las grandes aerolíneas internacionales, entre otros. El Aeropuerto Shanghai podrá mejorar su conectividad con la participación de las grandes aerolíneas extranjeras que tengan muchos años de experiencia en el mercado, a la vez conseguir rápidamente mejores oportunidades de prácticas internacionales, promoviendo en gran medida la mejora de eficiencia en las operaciones aeroportuarias, así como el desarrollo y progreso de las aerolíneas nacionales.

La posición propia del aeropuerto es un elemento clave durante el proceso de atracción a las aerolíneas. El aeropuerto y la aerolínea son a la vez dos partes de transacciones comerciales y de cooperación para brindar el servicio a los clientes en común. Este tipo de relación peculiar obliga al aeropuerto mantenerse en una posición imparcial para servir a las diferentes aerolíneas, con la posibilidad de formarse un conjunto para maximizar los intereses de ambas partes y brindar un mejor servicio a los pasajeros y mercancías, es decir una situación de ganar-ganar. Por ejemplo, el aeropuerto y la aerolínea pueden compartir la plataforma del sistema informático para que los propietarios puedan hacer la consulta en tiempo real del manejo de sus mercancías.

2: buscar activamente la apertura de las libertades del aire. Muchos de los grandes aeropuertos centrales a nivel internacional ya abrieron la quinta libertad del aire, conforme los datos estadísticos del departamento de mercado de aviación del Aeropuerto Shanghai, los aeropuertos centrales de la región que tengan un alto porcentaje del uso de la quinta libertad del aire atraen en su mayoría cierta escala de los negocios de tránsito internacional.

Tabla 3.2 Tabla Comparativa del Porcentaje de Tránsito Internacional y Uso de la Quinta Libertad del Aire en los Grandes Aeropuertos Centrales

AEROPUERTO	% DE VUELOS CON QUINTA LIBERTAD DEL AIRE	% DE TRANSBORDO INTERNACIONAL
HONG KONG	15%	38%
NARITA	16%	15%
CHANGI	16%	33%

Fuente: Informe del Mercado de Aviación del Aeropuerto Shanghai

La apertura de la quinta libertad permite que las aerolíneas extranjeras puedan usar el aeropuerto como el centro de tránsito, contiene un significativo positivo para mejorar la conectividad y competencia. Las grandes aerolíneas extranjeras pueden utilizarla para aumentar la cantidad de vuelos en China y elevando de esta manera la conectividad del aeropuerto, mientras que las aerolíneas chinas pueden utilizarla para abrir más rutas de ultramar. Durante mucho tiempo, el Gobierno de China siente recelo sobre la apertura de la quinta libertad porque la industria del transporte aéreo china era aun inmadura, pero últimamente se percibe un fuerte impulso de la misma por las necesidades de carga aérea nacional, y el Aeropuerto Xiamen se ha convertido en el primer aeropuerto piloto de la apertura de la quinta libertad en China, lo cual significa un gran paso e innovación de la industria del transporte aéreo china. Siendo el líder de la industria del transporte aéreo china, el Aeropuerto Shanghai debe solicitar activamente el uso y la implementación de la quinta libertad para expandir cuanto más su conectividad. Sin embargo, aun existe cierto nivel de dificultad para la apertura de la quinta libertad para el transporte aéreo de pasajeros, se sugiere al Aeropuerto Shanghai que empezara con la solicitud de la misma para los vuelos de carga.

Por otra parte, la apertura de nuevas rutas chinas en la actualidad (incluyen rutas nacionales e internacionales) sigue siendo limitada en cierto nivel por la Administración de Aviación Civil; como la mayoría de los aeropuertos de nuestro país son de uso combinado de civil y militar, la apertura de nuevas rutas dependerá de la solución del espacio aéreo con la fuerza aérea local. En consecuencia, los aeropuertos necesitan el apoyo de la Administración de Aviación Civil y fuerza aérea para la apertura de rutas, así como mejorar la capacidad de control aéreo.

3.2.3.2 Mejorar la Capacidad de Transporte Multimodal

La capacidad de organización de transporte multimodal eficiente y flexible es uno de los elementos claves para el éxito de los aeropuertos centrales, la cual refleja que un aeropuerto puede extender su alcance de servicio mediante un vínculo eficaz del transporte aéreo con otras modalidades del transporte. Por consiguiente, el transporte multimodal de organización eficaz será un eslabón necesario para transportar más mercancías entre diferentes medios de transporte, además del contenido fundamental para los aeropuertos centrales de establecer y garantizar su posición.

La región del Delta del Río Yangtze es la principal fuente de mercancías y alcance de servicio del Aeropuerto Shanghai, por lo tanto el hecho de mejorar la capacidad de

organización del transporte multimodal y establecer un buen sistema para el transporte multimodal, brindará una buena oportunidad para desarrollar la logística aeroportuaria de Shanghai al garantizar la fuente de mercancías provenientes de las áreas circundantes. Según el estudio de campo realizado, actualmente el transporte multimodal de Aire-Tierra (camión) es de la mayor viabilidad para su implementación dentro de los diferentes transportes multimodales, en tanto que el de Mar-Aire (principalmente Aire-Tierra-Mar/Mar-Tierra-Aire) tiene mejor perspectiva de desarrollo a largo plazo, en tanto que el de Aire-Ferrocarril y Aire-Río son más dificultosos para su promoción debido a los problemas existentes del transporte ferroviario y fluvial. Actualmente, la infraestructura del transporte fluvial de gran escala (como el dragado de la hidrovía del Río Yangtze) es para satisfacer principalmente la necesidad de transportar la carga pesada o de gran cantidad en general, teniendo en cuenta que las mercancías del transporte fluvial habitualmente no necesitan el transporte aéreo, se estima que no habrá gran necesidad del transporte multimodal de Río (Yangtze) y Aire (Aeropuerto Shanghai). Por otra parte, si bien el transporte ferroviario es relativamente más económico, pero también cuentan con una serie de problemas tales como el tiempo de reserva demasiado largo (a veces exige un mes) e inflexible, el tiempo de entrega no suele ser fiable; alto porcentaje de daño de las mercancías, el personal ferroviario carece de las experiencias profesionales de manejo de carga; falta del sistema de seguimiento de las mercancías, contenedor estándar, las mercancías deben ser reintegradas durante el proceso de transbordo, depende de las carreteras para transportar las mercancías desde la estación hasta el destino final, entre otros. En definitiva, el transporte multimodal de aviación y ferrocarril no es viable para el Aeropuerto Shanghai debido a las limitaciones arriba mencionadas. El transporte de Mar-Aire y Aire-Tierra son más viables, para lo cual se puede adoptar las siguientes medidas específicas:

1: transporte multimodal de Mar-Aire. En la medida que fortalezca la exportación de las ciudades del interior, aumentará la necesidad del aéreo nacional a Shanghai para su posterior transporte marítimo hasta el destino extranjero; a su vez crece el poder adquisitivo de las ciudades y mejora de las instalaciones de los aeropuertos del interior, aumentará la necesidad de desembarcar las mercancías en el puerto de Shanghai para su posterior transporte aéreo hasta las ciudades del interior, se prevé buena perspectiva de desarrollo a largo plazo.

Shanghai hizo una gran inversión en la construcción de su puerto, tales como la

tercera fase del proyecto de muelle Waigaoqiao, diseño del puerto de aguas profundas Yangshan que tiene una capacidad de manejo de 13 millones de contenedores estándares, de manera que promoverá a la vez la capacidad del movimiento de mercancías del puerto de Shanghai y la perspectiva del transporte multimodal de Mar-Aire. No obstante, existe cierta distancia geográfica entre el aeropuerto y puerto de Shanghai, el transporte de Mar-Aire/Aire-Mar se convertirá en el transporte multimodal de Mar-Tierra-Aire/Aire-Tierra-Mar, en definitiva es necesario el apoyo del transporte por camiones. La relación entre el Aeropuerto Shanghai y el puerto de Shanghai presenta principalmente dos situaciones: la primera es la integración a través de las mercancías que transportan ambos; la segunda es el transbordo entre ambos. El elemento clave para el éxito de estas dos situaciones son, respectivamente, compartir la información y tener medios de transporte convenientes entre el centro de distribución (sitio donde realiza la integración de mercancías) y el puerto. Por lo que el Aeropuerto Shanghai debe construir canales rápidos y cómodos tanto de hardware como de software entre el aeropuerto y el centro de distribución, así como entre el aeropuerto y el puerto, a efectos de concretar exitosamente el transporte multimodal de Mar-Aire.

2: transporte multimodal de Aire-Tierra (camión). Esta modalidad sirve principalmente para expandir el alcance del aeropuerto y elevar la competitividad de sus fuentes de mercancías, por ende hay una demanda creciente del transporte por camión. Existe dos vías principales para fortalecer el transporte multimodal de Aire-Tierra: ante todo, brindar un servicio integral del transporte por camión entre el centro de distribución y los parques industriales, parques logísticos circundantes; luego formar una alianza utilizando otros aeropuertos alrededores de la región del Delta del Río Yangtze, y brindar un servicio de red de carreteras secundarias entre estos aeropuertos para que las mercancías del Delta del Río Yangtze puedan ser entregadas en el aeropuerto más cercano, después ser transportadas al Aeropuerto Shanghai a través de la red de carreteras secundarias. Este transporte multimodal de Aire-Tierra puede integrar el transporte, atenuar el problema del embotellamiento en los caminos para ingresar y salir del Aeropuerto Shanghai, acelerar el tiempo de transporte, además de evitar la inversión repetida en los aeropuertos por el Gobierno, como así también la apertura repetida de rutas por las aerolíneas.

3.2.3.3 Mejorar las Operaciones Logísticas

Los propietarios y agentes de carga necesitan un servicio de logística aeroportuaria

rápido y eficiente, Los grandes agentes de carga internacional exigen generalmente el servicio de un día para el otro, es decir que se finaliza en 12 horas el proceso del lugar de partida, lugar de transbordo y llegar al lugar de destino; en tanto que el transporte aéreo intercontinental de puerta a puerta tarda habitualmente 6 días, de los cuales la carga pasa entre 12 – 16 horas en el aire, lo que implica que se puede reducir considerablemente el tiempo del transporte terrestre mediante la mejora de eficiencia. En relación con el aeropuerto, la capacidad del movimiento ágil de mercancías implica una atracción para los propietarios y agentes de carga, por lo que fomentar y mejorar la competitividad del Shanghai como aeropuerto central.

El Aeropuerto Shanghai tiene eficiencia operativa relativamente baja en el sentido general a causa de su disposición y manejo de las mercancías, entre otros aspectos, la cual refleja principalmente en la dispersión de su función de carga, los procesos no estandarizados, dispersión y baja transparencia de la información sobre la carga, todo esto afecta en cierto nivel la atracción del Aeropuerto Shanghai. Cómo mejorar la eficiencia operativa del aeropuerto y acortar el tiempo de manejo logístico son los problemas inminentes que el Aeropuerto Shanghai debe solucionar, a la vez son la base para poder mejorarlo como el aeropuerto central a nivel internacional.

1: integrar las instalaciones logísticas. Actualmente, los problemas generados por la insuficiencia de la disposición física y capacidad de las instalaciones logísticas del Aeropuerto Shanghai se reflejan principalmente en los siguientes cinco aspectos:

1) Hay depósito aduanero tanto en la aduana como en el centro logístico de China Eastern Airlines, cuando se reserva el espacio para la exportación de mercancías debe cambiar de un vuelo operado por PACTL al vuelo operado por China Eastern Airlines, o viceversa, el agente de carga debe realizar el transporte entre ambos depósitos aduaneros, lo cual implica la demora de mucho tiempo por los trámites por entrada y salida del depósito aduanero, así como la operación de los vehículos aduaneros;

2) La utilización del depósito aduanero del aeropuerto es baja, la utilización del 70% del mismo no llega al 50%;

3) Dada la capacidad limitada del terminal de carga de China Cargo Airlines, ésta pasó parte de la función logística del terminal de carga al centro logística ubicado fuera del aeropuerto, produciendo así la incoherencia de los procesos del terminal de carga;

4) Es posible aparecer varios terminales de carga para satisfacer el crecimiento continuo de la necesidad de manejo de carga, y la necesidad que tienen las aerolíneas de

operar los terminales de carga por su cuenta propia;

5) En el caso de construir nuevos depósitos aduaneros, terminales de carga y depósitos no aduaneros, provocará el transporte cruzado entre múltiples puntos y aumentar aún más la complejidad de la operación.

La clave para solucionar estos problemas está en cómo integrar los recursos del depósito aduanero actual, optimizar los depósitos aduaneros actuales y distribuir la capacidad de manejo del terminal de carga de los depósitos de futuro. La medida concreta para integrar las instalaciones logísticas es la distribución racional del depósito aduanero actual y aprovechar mayores espacios que serán creados, asimismo pasar la función del depósito aduanero del centro logístico de China Cargo Airlines al depósito aduanero del aeropuerto; manteniendo únicamente el centro logístico de China Cargo Airlines la función del terminal de carga. Por lo tanto, la implementación racional del depósito aduanero actual se convierte en la clave. Se sugiere introducir un proveedor de servicios de externalización de terceros para realizar la cooperación, dicho proveedor de terceros puede realizar la gestión y distribución integral del depósito aduanero actual con una posición imparcial, evitando el desperdicio del espacio al elevar la utilización del depósito, además, dicho proveedor puede aprovechar su ventaja de economías de escala para brindar el servicio de transporte por vehículos aduaneros entre el depósito aduanero y el terminal de carga.

Con la integración del depósito aduanero, se reducirá la conexión entre los puntos y simplificar dicha relación en “un punto contra multipunto”; centralizar el servicio de transporte por el proveedor de terceros permitirá realizar la distribución racional del transporte interno del aeropuerto, así como reducir cuanto más el transporte entre el depósito aduanero y el terminal de carga; el espacio de operación que tendrá el centro logístico de China Cargo Airlines será destinado para ampliar las funciones del terminal de carga, asimismo mejorar la operación integral entre el depósito aduanero y el terminal de carga de China Cargo Airlines para atenuar la condición saturada de la capacidad de manejo que tiene el citado terminal de carga en la actualidad.

2: promover la tecnología de la información. El aeropuerto es un punto de distribución de la logística aérea, también un lugar que concentra un gran número de información logística. La cadena del Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai se atañe a varios sectores relacionados, entre los cuales gran cantidad de información logística se encuentra dispersada en cada sistema, por ejemplo la aduana y “tres

inspecciones” (productos, animales y plantas, salud y cuarentena) de carácter gubernamental, aerolíneas, agentes de carga y compañías logísticas de carácter aeroportuario y empresarial, entre otros. Estas informaciones forman su propio sistema y no están relacionadas entre sí debido a la restricción del nivel de información logística, por eso limita en cierta medida la mejora de la eficiencia de las operaciones logísticas. Por consiguiente, es necesario promover fuertemente la tecnología de la información.

Para construir la tecnología de la información del parque aeronáutico y logístico, se puede utilizar plenamente la tecnología de código de barras, GPS, intercambio electrónico de datos, redes informáticas y otras tecnologías modernas de la información, a efectos de establecer una mejor tecnología de la información de logística aeroportuaria. Esta promoción no sólo es propicia para mejorar la eficiencia laboral de los negocios logísticos y la capacidad de manejo de carga, sino también favorece al uso compartido y la colaboración entre cada departamento y trae aparejado la mejora en el nivel de gestión y capacidad de manejo de los datos de negocios, fomentar la transparencia de toda la cadena logística, concretar el uso compartido e intercambio perfecto en tiempo real entre los diferentes departamentos y empresas relacionados a la logística, flujo de fondos, flujo de información, etc., lo cual conlleva la elevación de la eficiencia operativa de logística aeroportuaria. La promoción de la tecnología de la información incluye, principalmente, el contenido de los siguientes tres aspectos para el Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai:

1) Establecer el sistema de gestión de la información de logística aeroportuaria: destinado principalmente en los procesos de producción y gestión del funcionamiento de logística aeroportuaria, dicho sistema incluye el subsistema de procesamiento de la información de logística integral, subsistema de gestión empresarial, subsistema de gestión de depósitos, subsistema de liquidación financiera, subsistema de atención al cliente y sistema de carga aérea del aeropuerto, entre otros.

2) Establecer la plataforma de la información logística de uso compartido: conectar al sistema de aduana, “tres inspecciones”, aeropuerto, aerolíneas, empresa logística, agente de carga para concretar el intercambio y uso compartido de la información en tiempo real entre los diferentes sectores de trabajo.

3) Establecer el sistema de servicios públicos de la información de logística aeroportuaria: se trata de un sistema de consulta de información logística destinado principalmente para el servicio del público en general, el mismo incluye, entre otros

servicios de información, el servicio de consulta, seguimiento logístico y reserva para los usuarios.

La tecnología de la información de logística aeroportuaria debe integrar continuamente los recursos de la información logística existente con el desarrollo vertiginoso de la logística aeroportuaria, luego agregar y las funciones del sistema y ampliar la envergadura del sistema de forma gradual para concretar finalmente una plataforma de servicios de información internacional que garantice el suministro de “servicios sin fisuras” y “servicios integrados”.

3.2.3.4 Acelerar el Ritmo del Despacho de Aduana

La obra del “Gran Despacho de Aduana de Carga Aérea” es la abreviatura de la obra de “Mejora de la Eficiencia del Despacho de Aduana” que implementa la ciudad de Shanghai. Actualmente, la carga aérea de importación y exportación del Aeropuerto Shanghai, si cumple los requisitos y a solicitud de empresas, se puede despachar o entregar dentro de 12 horas; para las industrias de interés y clave como “tres altos y uno grande” (de alta tecnología, alto volumen, alta credibilidad, grandes empresas de exportación), la entrega de carga aérea de importación puede ser dentro de 8 horas; las empresas productivas situadas en la Zona de Libre Comercio la entrega de carga aérea de importación puede ser dentro de 6 horas, mejorando aun más la eficiencia del despacho de aduana.

1: acelerar el ritmo del despacho de aduana. “Gran Despacho de Aduana” consiste en aplicar alta tecnología de información durante el proceso del despacho de aduana de las mercancías de importación y exportación para realizar la integración del flujo de carga e información tendiente a ser más estandarizado, racional y conveniente, para brindar el mejor servicio en el menor tiempo y costo posible. El establecimiento del Gran Despacho de Aduana no sólo puede elevar la eficiencia de los procesos comerciales y mejorar el entorno de servicios, sino también reducir el tiempo del despacho de aduana para acrecer la eficiencia operativa y bajar el coste.

El establecimiento del “Gran Despacho de Aduana” del Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai debe superar activamente la cuestión de la política de regulación de tránsito internacional, promover el crecimiento de la carga de tránsito internacional, estudiar la solución del proceso de tránsito de rompecabezas de “diferentes fuentes de carga para el mismo destino”; superar la política de regulación de carga del centro de operaciones sobre la base de transbordo de rampa, mejorar la eficiencia y entusiasmo de

las operaciones de tránsito por parte de las aerolíneas, a la vez reducir el costo de transporte. En virtud de la comunicación y coordinación con las unidades de la Dependencia Común de Inspección, agilizar la velocidad de operación para finalizar el despacho de aduana a tiempo según la conexión de los vuelos de las aerolíneas de carga. Según las exigencias de desarrollo de carga aeroportuaria, mejorar cuanto antes las funciones de instalaciones referentes a las inspecciones y satisfacer las necesidades de predios e instalaciones para los negocios frescos; hay que satisfacer las necesidades que requieren la aduana, inspección y cuarentena para sus funciones, elevar la eficiencia de inspección del Aeropuerto Shanghai; hay que optimizar los procesos de seguridad, reducir eficazmente el tiempo de espera de selección en la línea de seguridad, disminuir los aspectos de seguridad secundaria de las mercancías de tránsito internacional a efectos de mejorar la velocidad de acceso de la carga y eficiencia en inspección y seguridad de la misma.

2: fortalecer la cooperación estratégica. El Aeropuerto Shanghai debe apoyar fuertemente a las aerolíneas de base y otorgarles recursos, equipos e instalaciones para sus negocios, tomar la iniciativa en establecer la relación de cooperación estratégica con las dos grandes aerolíneas de carga de base que son Air China Cargo y China Cargo Airlines, y asistirles para mejorar su competitividad. Atraer a las aerolíneas de expresión privadas a que hagan operaciones en el Aeropuerto Shanghai, tales como SF Express para formar la operación central en el Aeropuerto Shanghai.

En primer lugar, mejorar las funciones del Aeropuerto Shanghai como el central de entrada y tránsito internacional; la mejora tanto de funciones como de eficiencias debe basarse en la consolidación del puerto y la función de distribución. Alentar aún más a las aerolíneas de carga para ajustar y completar la disposición y conectividad de su red de rutas, mejorar la calidad de sus redes y frecuencia de sus vuelos, exaltar a la categoría del central de carga aérea al apoyarlas en la apertura de nuevos vuelos de largo alcance internacional, intensificar los principales vuelos internacionales así como los vuelos a las principales ciudades nacionales. Fomentar la cooperación con las principales integradoras de carga internacional, apoyar plenamente el desarrollo del centro de tránsito de DHL, el centro de carga internacional de FedEx, etc, para ampliar aún más su función de tránsito internacional.

En segundo lugar, innovar el modelo de “Región y Aeropuerto Combinados en Uno”, ampliar el espacio de cooperación y extender la cadena de suministro para desarrollar la

fuentes de mercancías de transbordo. En virtud del modo de funcionamiento exitoso del centro de tránsito internacional, iniciar oportunamente el desarrollo del mercado de las áreas terrestres del lote número 7 y 8 de la zona de carga Occidental para formar el centro de distribución logística profesional que adapta al funcionamiento de las integradoras, asimismo integrarse durante el proceso de funcionamiento con las funciones del centro de transbordo. Reforzar el desarrollo de los negocios de carga especial como la cadena de frío, formar paulatinamente el modelo de negocio de comercialización e integración de operaciones relacionadas a cada enlace de la cadena de frío para la venta, almacenamiento, inspección y supervisión de las mercancías frescas y congeladas internacionales en el Aeropuerto Shanghai, ampliando así la fuente de mercancías de tránsito para el mismo. Constituir la alianza de carga de los aeropuertos de la región del Delta del Río Yangtze para constituir una estrecha comunicación y mecanismo de coordinación en los aspectos como intercambio de información, supervisión de carga fuera del área, disposición de red de rutas. Desarrollar la red de rutas de camiones, intensificar su disposición en la región del Delta del Río Yangtze e incrementar los puntos de cobertura de la red de rutas de camiones en todo el país para complementar la función de transbordo entre el interior y exterior del país.

En tercer lugar es establecer la asociación de logística aeroportuaria y constituir el mecanismo de coordinación y fundar la plataforma de intercambio para la logística de carga. Se sugiere que dicha asociación establezca el mecanismo de comunicación periódica con las 50 agencias de carga mejores en el mundo a efectos de estudiar las políticas de incentivo, alentar la construcción del centro de distribución de Asia Pacífico por parte de las agencias de carga, satisfacer plenamente las necesidades sobre las instalaciones de almacenamiento para la supervisión de carga. Establecer mecanismos de investigación, mecanismo de comunicación regular, coordinar las cuestiones operativas del aeropuerto, Dependencia Común de Inspección y los operadores logísticos de carga. Organizar foros profesionales para discutir temas de actualidad y temas especiales sobre el desarrollo de carga aérea, así como promover el intercambio activo de las empresas de logística aérea para formar el consenso y desarrollo común.

V: CONCLUSIÓN

Acompañado por el desarrollo vertiginoso de la industria de aviación civil y la globalización económica, la logística aeroportuaria de nuestro país se encuentra en la etapa preliminar de desarrollo estratégico importante, se está convirtiendo en un estándar importante para medir el grado de apertura del mercado, el grado de desarrollo económico, el grado de facilidad del intercambio de información y materiales de nuestro país, la industria de logística aeroportuaria está convirtiéndose gradualmente en un nuevo punto de crecimiento. El Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai se basa en el desarrollo del Aeropuerto Internacional de Shanghai, y aprovecha la oportunidad de la construcción de un aeropuerto central de la región Asia Pacífico, mejora continuamente su capacidad de transporte de “dos frentes”, por un lado el alcance hacia todo el país y por otro la conectividad con el mundo, elevar aun más la capacidad de concentración de la fuente internacional y alcance logístico del aeropuerto de Shanghai, generando así efectos fundamentales para promover el desarrollo de la carga aérea y construir el centro de logística aérea internacional. Sin embargo, se presentan nuevos desafíos y oportunidades para el desarrollo del Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai debido a los cambios en el entorno de competencia económica internacional y la reestructuración del mercado de carga aérea.

El mejoramiento del Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai y el desarrollo del aeropuerto central es un proceso de complementación y promoción mutua. La determinación del estatus del aeropuerto central brindará al parque aeronáutico y logístico el volumen suficiente de envíos y alta conectividad de carga, por ende sentará las bases del éxito del parque; en tanto que el mejoramiento de éste elevará la eficiencia operativa de las cargas aeroportuarias, lo cual permite consolidar el estatus del aeropuerto central.

El mejoramiento del Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai debe integrar totalmente sus recursos de ventaja, tener a la enorme demanda del mercado como base para obtener los recursos de política estratégica; aprovechar totalmente sus ventajas geográficas para explorar los recursos del mercado de logística aeroportuaria y mejorar la competencia esencial; basarse en el rápido desarrollo económico para extender la integración vertical de servicios de carga aérea y desarrollar el valor agregado de servicios logísticos; aprovechar la oportunidad e integración de la región del Delta del Río Yangtze para construir la plataforma de integración horizontal, invertir o adquirir las agencias de carga cuya red cubra las ciudades de la citada región con el fin de desarrollar

de forma incesante los negocios de logística aérea.

El mejoramiento del Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai debe superar las desventajas como el inicio totalmente tardío, la baja eficiencia global de los procesos de negocio, el bajo nivel de la información operacional, entre otros, enfrentar activamente las ventajas de conectividad de los aeropuertos centrales extranjeros, las amenazas de los competidores y alternativa, antes que nada debe mejorar la conectividad del aeropuerto, fomentar la capacidad de organización del transporte multimodal como el punto focal, luego mejorar la cooperación estratégica con las aerolíneas de base, atraer a las aerolíneas extranjeras a participar, buscar activamente la apertura de libertades del aire, expandir la red de rutas, conseguir los recursos de carga aeroportuaria; aprovechar plenamente la superioridad de tierra y mar que tiene Shanghai para fortalecer continuamente el transporte multimodal de Mar-Aire y Aire-Tierra, el transporte multimodal será el punto más destacado del Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai. En segundo lugar, debe mejorar aun más el negocio del tránsito de carga, elevar la eficiencia del mismo para obtener un avance importante en el crecimiento tanto de cantidad como calidad de la carga; en tercer lugar, debe elevar el nivel de información operacional a través de optimizar los procesos de carga y establecer la plataforma para compartir la información, así como acelerar el funcionamiento integral de la información, que incluye el flujo de carga, será una de las principales características del Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai, a efectos de mejorar cuanto más la eficiencia operativa y su función de servicios de carga.

El mejoramiento del Parque Aeronáutico y Logístico de Shanghai debe ser de un alto nivel y promover aún mejor la construcción del centro de envío internacional, se debe esforzar para convertirlo en un objetivo estratégico del centro de logística aérea de alta eficiencia, integrado, global y de clase mundial, innovar desde los aspectos como mejorar el ambiente de los operadores logísticos, promover el tránsito de las mercancías, elevar la calidad de servicios de carga, etc., para consolidar aun más las funciones del puerto, mejorar su función de entrada y superar su función de tránsito, como así también innovar el modelo de “Región y Aeropuerto Combinados en Uno”, ampliar el espacio de cooperación y extender la cadena de suministro, acelerar la construcción del centro de aviación de Shanghai, mejorar considerablemente la competitividad del Aeropuerto Shanghai como el central de carga aérea internacional.

BIBLIOGRAFÍA

1. Anming. Z.: A model of air cargo liberalization: passenger vs. all-cargo carries [J]. Transportation Research Part E, 2002(38): 178-185
2. Bloch. R.: Transporte internacional de mercaderías
3. Bloch. R.: Transporte multimodal
4. Feng. H.: Administración logística [M]. Wuhan: Editorial Wuhan University, 2007: 56-66
5. Fanrong. K.: La situación y la tendencia de logístico aéreo internacional [J]. El transporte y mantenimiento de la mercancía, 2005: 30-31
6. John.D.K.: Air cargo as an economic development engine [J]. Journal of Air Transport Management, 2005: 460-462
7. Liangyi. Z.: Las amenazas y las oportunidades del sector logístico aéreo de China [J]. Tecnico de Logistico, 2013: 230-232
8. Mao.M.: Los casos exitos del Parque Aeronáutico y Logístico nacional y internacional [J], 2014: 1-19
9. People's Government of Shanghai: El " Décimo Segundo Plan Quinquenal" del Desarrollo de Logístico Moderno de Shanghai [R]. 2012
10. Ruihong.G.: El estudio de logístico aéreo de Shanghai [J]. China Chuyun, 2007: 56-65
11. Shanghai Airport Group: Informe del Mercado de Aviación del Aeropuerto Shanghai [R]. 2014
12. Shanghai Airport Group: Informe de Investigación de Estrategia de Desarrollo de Aeropuerto Shanghai [R]. 2014
13. Shanghai Airport Group: Informe anual 2015 [R]. 2015
14. Xinqin. L.: La operación de logístico aéreo [M]. Editorial La Mercancía China, 2008: 3
15. Yahua.Z.: El desarrollo de logística de China [J]. Economista, 2002: 45