



**ESTUDIOS DE CASO DE TERMINALES
DE CARGA AÉREA EN AEROPUERTOS
DE PAÍSES MIEMBROS DE LA UNIÓN
DE NACIONES DE SURAMÉRICA
(UNASUR)**

Septiembre 11, 2014

Juan Pablo Antún
Rodrigo Alarcón

ANTECEDENTES

2012

Diálogo Regional de Políticas. Red de Transporte: Competitividad y Sostenibilidad del Transporte Aéreo en Latinoamérica y el Caribe (Miami)

Se propuso la realización de Estudios de Caso de Terminales de Carga Aérea en Aeropuertos de América Latina y el Caribe

2013

Taller de Integración Aérea.

En el marco del Plan de Trabajo de IIRSA/COSIPLAN se introdujo una línea de trabajo sobre carga aérea en el entorno de UNASUR (Unión de Naciones Suramericanas)

2014

CUATRO ESTUDIOS DE CASO DE TERMINALES DE CARGA AÉREA EN AEROPUERTOS DE PAÍSES MIEMBROS DE LA UNIÓN DE NACIONES DE SURAMÉRICA (UNASUR)

- SANTIAGO DE CHILE (SCL)
- LIMA (LIM)
- MANAOS (MAO)
- VIRACOPOS (VCP)

Esta Presentación fue diseñada para contribuir a la discusión sobre políticas públicas vinculadas a Terminales de Carga Aérea en aeropuertos de países miembros de la UNASUR

CONTENIDO

- 1. SIGNIFICACION DE LA CARGA AÉREA EN LA LOGÍSTICA DE LAS CADENAS DE SUMINISTRO**
- 2. TENDENCIAS EN CARGA AÉREA**
- 2. VISION DE LOS 4 ESTUDIOS DE CASO DE TERMINALES DE CARGA AEREA (TCA)**
- 3. RESULTADOS PRELIMINARES**
 - **Características Generales de las TCA**
 - **Problemáticas identificadas en la Operación de las TCA**
 - **Factores competitivos identificados en la operación de las TCA**
 - **Estrategias y desempeño de las TCA**
- 4. ANALISIS FODA (FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS)**
- 5. RECOMENDACIONES ESTRATEGICAS**

SIGNIFICACION DE LA CARGA AÉREA EN LA LOGÍSTICA DE LAS CADENAS DE SUMINISTRO

Caso 1: Máquina para la línea del BORA en VW Puebla

(NOTAS: i. **envío único**; ii. valores en unidades monetarias equivalentes)

	Envío aéreo	Envío marítimo
Valor Ex Works	11,715.00	11,715.00
•Gastos de envío		
-Embalaje	80.00	209.50
-Traslado hasta el punto de exportación	35.35	75.60
-Flete	610.00	264.00
Transporte hasta destino	73.00	208.20
-Seguro	18.60	114.55
Precio comparativo	12,531.95	12,586.85
Intereses calculables del capital durante el transporte	9.80	44.70
Costo total	12,541.75	12,631.55
Ventaja en costo	89.80	
Ventaja en tiempo	14 días	

Fuente: Schenker (ofic Puebla), *Reingeniería de la Cadena de Suministro para la Nueva Línea de Fabricación del Modelo VW Bora*, Comunicación Personal (2000)



Caso 2: Distribución física para el canal e-commerce de bolsos de piel de OURS-Geneve (fabricados en Cochabamba) en USA

Arquitectura logística con UPS

- ❖ **Fabricación en Cochabamba, Bolivia**
- ❖ **Toda la producción diaria se llevaba a Miami vía Santa Cruz de la Sierra, en los “bellies” del avión de pasajeros**
- ❖ **Operaciones dedicadas de UPS en un CEDIS en Free Trade Zone en aeropuerto de Miami**
- ❖ **Entrega overnight sobre cualquier domicilio en USA & Canadá permite la venta en catalogo del Skymall de Delta Airlines (phone & internet)**

Fuente: Antún, JP *Proyecto de optimización de la logística de exportaciones no tradicionales de Bolivia a los Estados Unidos*, Banco Mundial (2007)

Caso 3: *Megadistribución transfronteras en ZARA*

(1) La arquitectura logística original con Air France Cargo

- ❖ **Confección en Phon Phem, Camboya**

 - ❖ 2 Colecciones semanales

- ❖ **Operaciones con Air France Cargo B747-400ER**

 - ❖ **Lunes: non stop full cargo solo productos ZARA desde Phon Phem a PLAZA en Zaragoza y megadistribución transfronteras desde el CEDIS-ZARA en PLAZA, al mundo via Paris (en full cargo o en “bellies” aeronaves pasajeros, según destinos)**

 - ❖ **Jueves: HKG-Phon Phem-Cape Town (full cargo con ZARA y otros productos de HKG para Sudafrica)-Zaragoza (full cargo con ZARA y pescado de Namibia para España) y megadistribución desde el CEDIS-ZARA en PLAZA al mundo vía Paris (en full cargo o en “bellies” aeronaves pasajeros, según destinos)**

Fuente: Investigación propia en la Dirección de Supply Chain de INDITEX-Zara, (Arteixo, 2007) y en CEDIS-ZARA en PLAZA (Zaragoza, 2008)

(2) La arquitectura propuesta por SkyCargo (Emirates Airlines)

❖ **Confeción en Phon Phem, Camboya**

❖ **2 Colecciones semanales**

❖ **Operaciones con Sky Cargo (carguera de Emirates) B747-400ER**

❖ **PRIMERA ETAPA**

❖ **Lunes y Jueves: Phon Phem-Dubai a PLAZA en Zaragoza y Megadistribución desde el CEDIS en PLAZA al mundo via Dubai (full cargo sólo ZARA a Dubai y consolidado desde Dubai en full cargos de SkyCargo o en bellies de Emirates a destinos en el mundo**

❖ **SEGUNDA ETAPA**

❖ **Lanzamiento en Dubai Logistics City de un centro de procesamiento de pedidos para las tiendas ZARA en Asia**

✓Nota: La flota B777, B747 y A340 de Emirates + Sky Cargo es mas grande que las de Air France/KLM y British Airways juntas



Caso 4: *Las Blackberry y GDL*

El proceso de manufactura de las Blackberry para todo el mundo, pasa por el “silicon valley tapatío” de Guadalajara (Jalisco, México)

Cadena de transporte anterior

- RFS sobre HKG
- HKG-LAX (full cargo fuselaje ancho, Cathay)
- LAX-GDL (full cargo fuselaje angosto, MasAir)
- Operaciones de manufactura en Guadalajara
- GDL-LAX (full cargo fuselaje angosto, MasAir)
- LAX-HKG (full cargo fuselaje ancho, Cathay)

•Cadena de transporte actual

- RFS sobre INC
- INC-GDL (full cargo fuselaje ancho, Korean Airlines) con stop técnico en Anchorage
- Operaciones de manufactura en Guadalajara
- GDL-LAX (full cargo fuselaje ancho, Korean Airlines **con 5 libertad**)
- LAX-INC (full cargo fuselaje ancho, Korean Airlines)

•8 horas menos+ disminución de costos de fletes unitarios en un 16%

Fuente: Lepe, F Comunicación Personal, Secretaría de Desarrollo Económico, Gobierno del Estado de Jalisco (México, 2011 y 2014)





RFS con ferry ro-ro en el Mar Amarillo con origen/destino áreas de manufactura en China/Aeropuerto de Seoul-Incheon

(recuerdese que INC está en una isla)

Fuente: Incheon International Airport

RESULTADOS PRELIMINARES

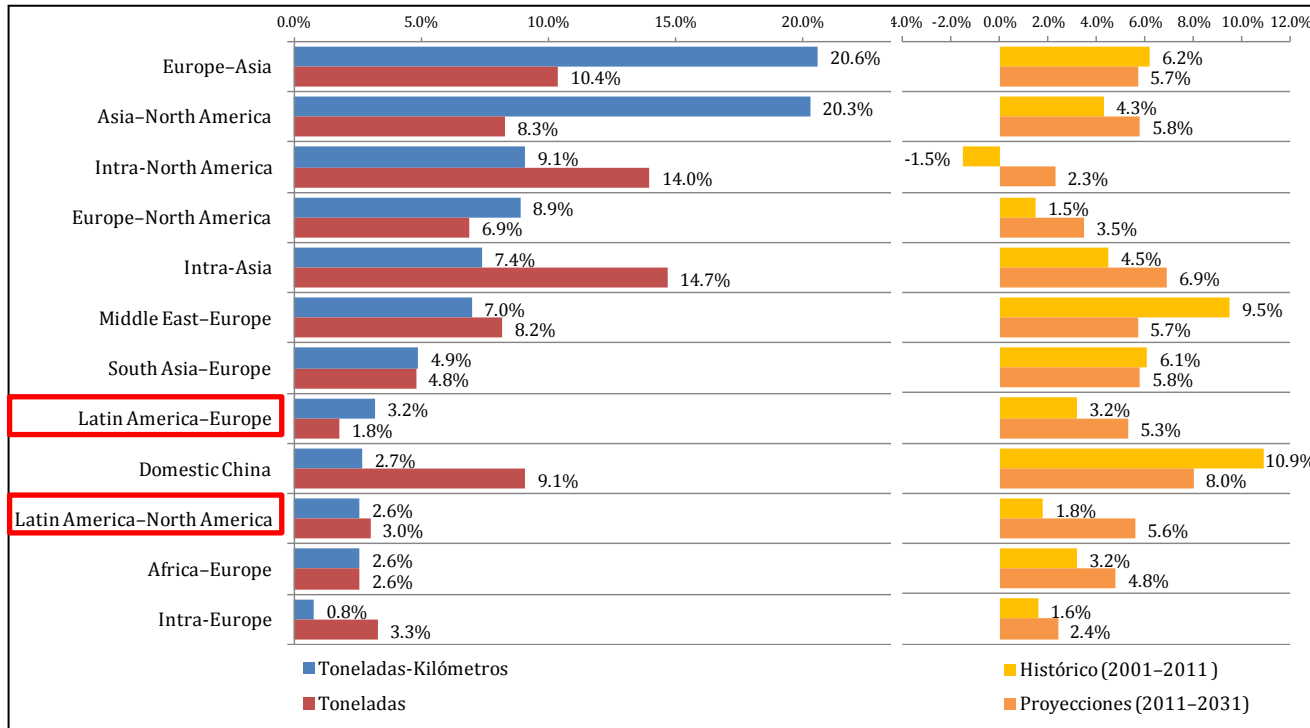
TENDENCIAS EN CARGA AÉREA (versión preliminar)

TENDENCIAS DE LA CARGA AÉREA (Boeing, 2012-2031)

Tendencias crecimiento de la carga aérea a nivel mundial

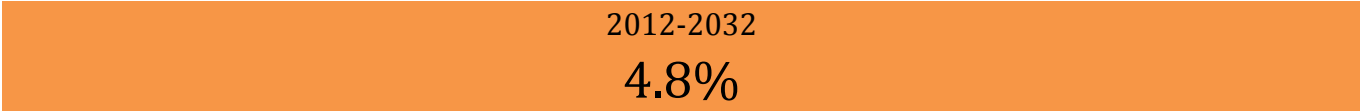


Tendencias crecimiento de la carga aérea por regiones

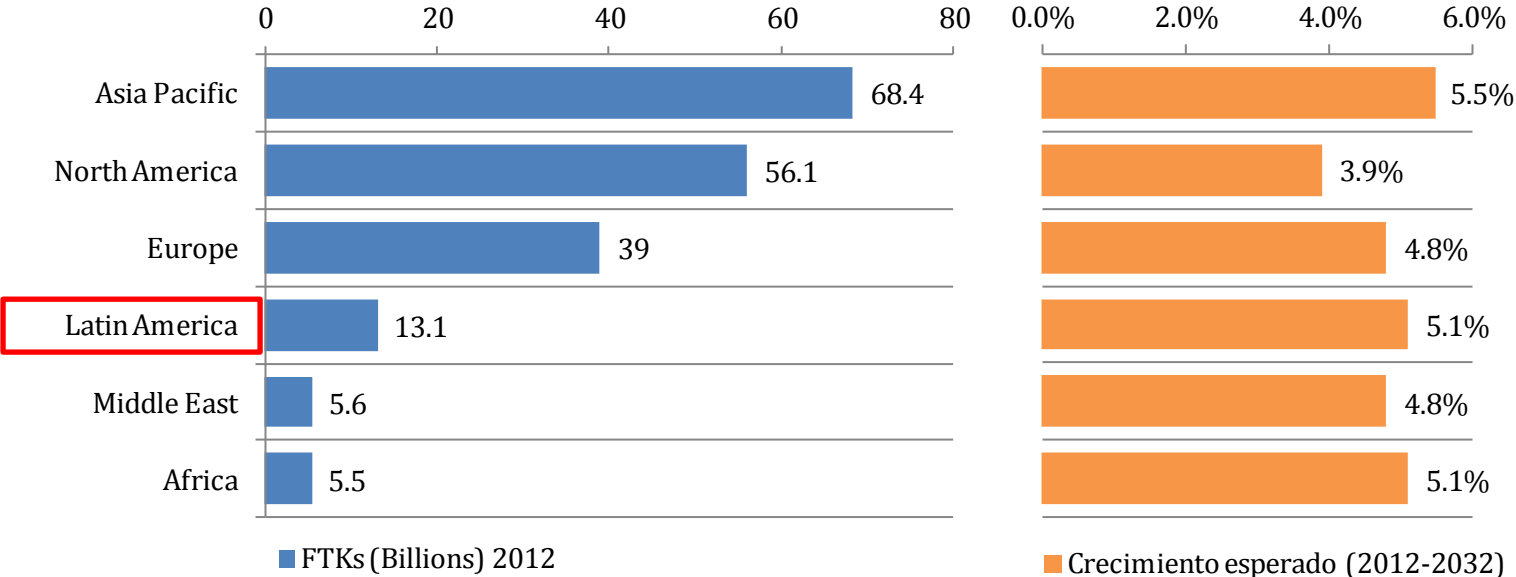


TENDENCIAS DE LA CARGA AÉREA (Airbus, 2013-2031)

Tendencias crecimiento de la carga aérea a nivel mundial



Tendencias crecimiento de la carga aérea por regiones

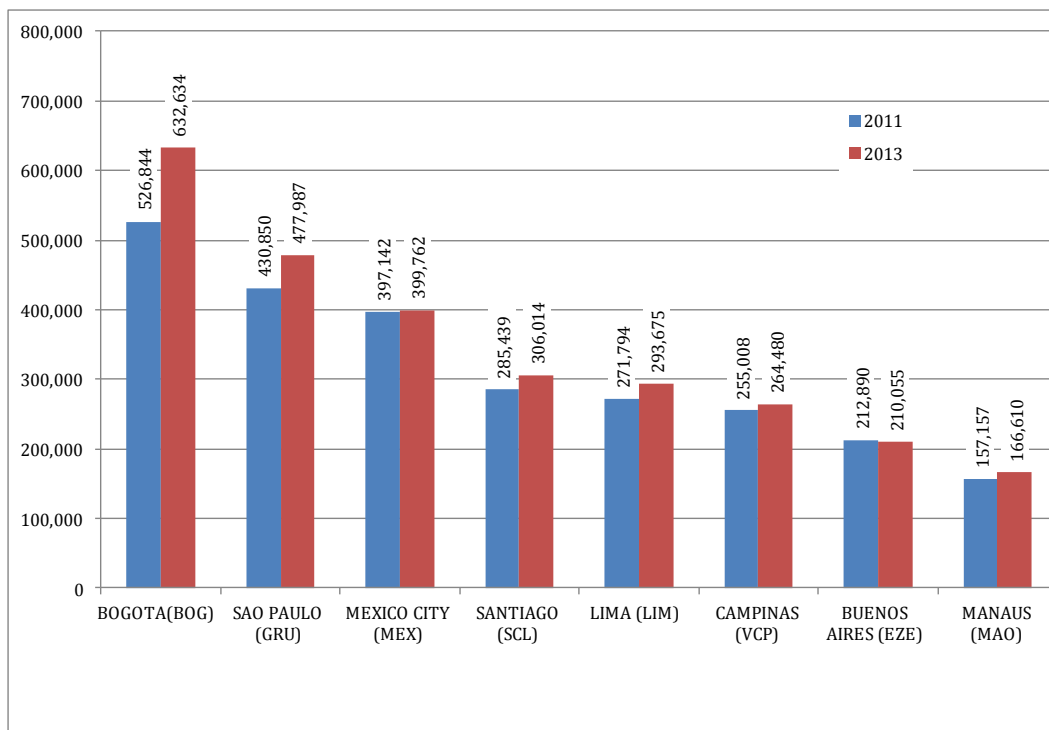


N	AEROPUERTO	2006	N	AEROPUERTO	2009	N	AEROPUERTO	2013
1	MEMPHIS (MEM)	3,598,500	1	MEMPHIS (MEM)	3,695,438	1	HONG KONG (HKG)	4,066,738
2	HONG KONG (HKG)	3,437,050	2	HONG KONG (HKG)	3,660,901	2	MEMPHIS (MEM)	4,015,997
3	ANCHORAGE (ANC)	2,609,498	3	SHANGHAI PUDONG (PVG)	2,602,916	3	SHANGHAI PUDONG (PVG)	2,939,157
4	TOKYO NARITA (NRT)	2,290,346	4	SEOUL INCHEON (ICN)	2,423,717	4	ANCHORAGE (ANC)	2,463,696
5	SEOUL INCHEON (ICN)	2,149,937	5	ANCHORAGE (ANC)	2,339,831	5	SEOUL INCHEON (ICN)	2,456,724
6	FRANKFURT (FRA)	1,963,141	6	PARIS DE GAULLE (CDG)	2,280,050	6	DUBAI (DXB)	2,279,624
7	LOS ANGELES (LAX)	1,928,894	7	FRANKFURT (FRA)	2,111,031	7	LOUISVILLE (SDF)	2,168,365
8	SHANGHAI PUDONG (PVG)	1,856,328	8	TOKYO NARITA (NRT)	2,100,448	8	PARIS DE GAULLE (CDG)	2,150,950
9	SINGAPORE (SIN)	1,854,610	9	LOUISVILLE (SDF)	1,974,276	9	FRANKFURT (FRA)	2,066,300
10	LOUISVILLE (SDF)	1,814,730	10	SINGAPORE (SIN)	1,883,894	10	TOKYO NARITA (NRT)	2,006,173
11	PARIS DE GAULLE (CDG)	1,770,940	11	DUBAI (DXB)	1,824,992	11	MIAMI (MIA)	1,929,889
12	MIAMI (MIA)	1,761,926	12	MIAMI (MIA)	1,806,770	12	SINGAPORE (SIN)	1,841,858
13	TAIPEI (TPE)	1,705,320	13	LOS ANGELES (LAX)	1,629,525	13	BEIJING (PEK)	1,799,864
14	NEW YORK KENNEDY (JFK)	1,649,055	14	AMSTERDAM SCHIPHOL (AMS)	1,602,585	14	LOS ANGELES (LAX)	1,780,998
15	CHICAGO O'HARE (ORD)	1,547,859	15	TAIPEI (TPE)	1,493,120	15	TAIPEI (TPE)	1,576,508
16	AMSTERDAM SCHIPHOL (AMS)	1,495,918	16	LONDON HEATHROW (LHR)	1,486,260	16	LONDON HEATHROW (LHR)	1,556,154
17	LONDON HEATHROW (LHR)	1,389,591	17	NEW YORK KENNEDY (JFK)	1,450,605	17	AMSTERDAM SCHIPHOL (AMS)	1,511,823
18	DUBAI (DXB)	1,314,904	18	BEIJING (PEK)	1,365,768	18	BANGKOK (BKK)	1,345,490
19	BANGKOK (BKK)	1,140,836	19	CHICAGO O'HARE (ORD)	1,332,123	19	NEW YORK KENNEDY (JFK)	1,283,450
20	INDIANAPOLIS (IND)	1,082,339	20	BANGKOK (BKK)	1,173,084	20	CHICAGO O'HARE (ORD)	1,254,183
21	NEWARK (EWR)	957,374	21	INDIANAPOLIS (IND)	1,039,993	21	GUANGZHOU BAIYUN (CAN)	1,248,764
22	OSAKA KANSAI (KIX)	869,202	22	NEWARK (EWR)	887,053	22	INDIANAPOLIS (IND)	989,103
23	TOKYO HANEDA (HND)	799,062	23	TOKYO HANEDA (HND)	852,444	23	TOKYO HANEDA (HND)	909,588
24	BEIJING (PEK)	782,066	24	OSAKA KANSAI (KIX)	845,497	24	SHENZHEN (SZX)	854,902
25	ATLANTA (ATL)	764,717	25	LUXEMBOURG (LUX)	788,224	25	LEIPZIG (LEJ)	846,093
26	GUANGZHOU BAIYUN (CAN)	750,552	26	GUANGZHOU BAIYUN (CAN)	685,868	26	DOHA (DOH)	844,532
27	LUXEMBOURG (LUX)	742,758	27	KUALA LUMPUR (KUL)	667,495	27	NEWARK (EWR)	744,375
28	DALLAS/FT WORTH (DFW)	720,623	28	DALLAS/FT WORTH (DFW)	660,036	28	COLOGNE (CGN)	730,055
29	BRUSSELS (BRU)	704,569	29	BRUSSELS (BRU)	659,054	29	OSAKA KANSAI (KIX)	723,147
30	OAKLAND (OAK)	675,227	30	ATLANTA (ATL)	655,277	30	KUALA LUMPUR (KUL)	702,226
31	KUALA LUMPUR (KUL)	655,944	31	OAKLAND (OAK)	622,009	31	MUMBAI (BOM)	653,653
32	COLOGNE (CGN)	643,653	32	SHENZHEN (SZX)	598,036	32	ATLANTA (ATL)	646,481
33	SAN FRANCISCO (SFO)	584,926	33	COLOGNE (CGN)	578,161	33	JAKARTA (CGK)	634,751
34	PHILADELPHIA (PHL)	558,071	34	MUMBAI (BOM)	559,105	34	BOGOTA (BOG)	632,634
35	ONTARIO (ONT)	521,853	35	BOGOTA (BOG)	547,928	35	LUXEMBOURG (LUX)	615,182
36	SAO PAULO (GRU)	475,182	36	LIEGE (LGG)	518,389	36	DALLAS/FT WORTH (DFW)	603,050
37	SHENZHEN (SZX)	463,763	37	PHILADELPHIA (PHL)	506,680	37	LIEGE (LGG)	577,225
38	MUMBAI (BOM)	434,316	38	SAN FRANCISCO (SFO)	493,628	38	ABU DHABI (AUH)	574,012
39	MANILA (MNL)	412,162	39	JAKARTA (CGK)	492,308	39	ISTANBUL (IST)	561,173
40	TORONTO PEARSON (YYZ)	410,000	40	TORONTO PEARSON (YYZ)	483,975	40	NEW DELHI (DEL)	560,637
41	NEW DELHI (DEL)	388,609	41	SAO PAULO (GRU)	470,404	41	CINCINNATI (CVG)	538,674
42	HOUSTON (IAH)	384,451	42	NEW DELHI (DEL)	449,558	42	CHENGDU (CTU)	508,040
43	MILAN MALPENSA (MXP)	383,957	43	ONTARIO (ONT)	436,525	43	OAKLAND (OAK)	481,280
44	MEXICO CITY (MEX)	380,397	44	LEIPZIG (LEJ)	429,915	44	SAO PAULO (GRU)	477,987
45	MADRID (MAD)	365,444	45	MILAN MALPENSA (MXP)	415,952	45	MANILA (MNL)	460,135
46	SHANGHAI HONG QIAO (SHA)	359,556	46	SHANGHAI HONG QIAO (SHA)	415,726	46	HOUSTON (IAH)	438,375
47	BOSTON (BOS)	356,121	47	HOUSTON (IAH)	412,217	47	SHANGHAI HONG QIAO (SHA)	429,814
48	COPENHAGEN (CPH)	355,087	48	HONOLULU (HNL)	410,725	48	TORONTO PEARSON (YYZ)	417,022
49	ZURICH (ZRH)	352,347	49	MEXICO CITY (MEX)	382,417	49	MILAN MALPENSA (MXP)	414,318
50	JAKARTA (CGK)	348,596	50	CHENGDU (CTU)	374,196	50	BRUSSELS (BRU)	414,146

EVOLUCIÓN DE LA CARGA AÉREA EN LOS PRINCIPALES AEROPUERTOS DEL MUNDO



N	AEROPUERTO	2006	N	AEROPUERTO	2011	N	AEROPUERTO	2013
36	SAO PAULO (GRU)	475,182	36	BOGOTA(BOG)	526,844	34	BOGOTA(BOG)	632,634
44	MEXICO CITY (MEX)	380,397	47	SAO PAULO (GRU)	430,850	44	SAO PAULO (GRU)	477,987
64	SANTIAGO (SCL)	279,426	53	MEXICO CITY (MEX)	397,142	53	MEXICO CITY (MEX)	399,762
97	BUENOS AIRES (EZE)	177,358	66	SANTIAGO (SCL)	285,439	64	SANTIAGO (SCL)	306,014
98	LIMA (LIM)	177,064	70	LIMA (LIM)	271,794	68	LIMA (LIM)	293,675
100	CAMPINAS (VCP)	172,208	73	CAMPINAS (VCP)	255,008	78	CAMPINAS (VCP)	264,480
118	MANAUS (MAO)	120,488	86	BUENOS AIRES (EZE)	212,890	92	BUENOS AIRES (EZE)	210,055
127	RIO DE JANEIRO (GIG)	112,200	100	MANAUS (MAO)	157,157	102	MANAUS (MAO)	166,610



EVOLUCIÓN DE LA CARGA AÉREA EN LOS PRINCIPALES AEROPUERTOS DE LATINOAMERICA

Nota: Air Cargo World no publicó datos de todos los aeropuertos de latinoamérica para el 2009



RESULTADOS PRELIMINARES


**REALIZACIÓN DE CUATRO
ESTUDIOS DE CASO DE
TERMINALES DE CARGA AEREA EN
AEROPUERTOS EN UNASUR**

TERMINALES DE CARGA EN EL AEROPUERTO DE SANTIAGO DE CHILE (SCL)



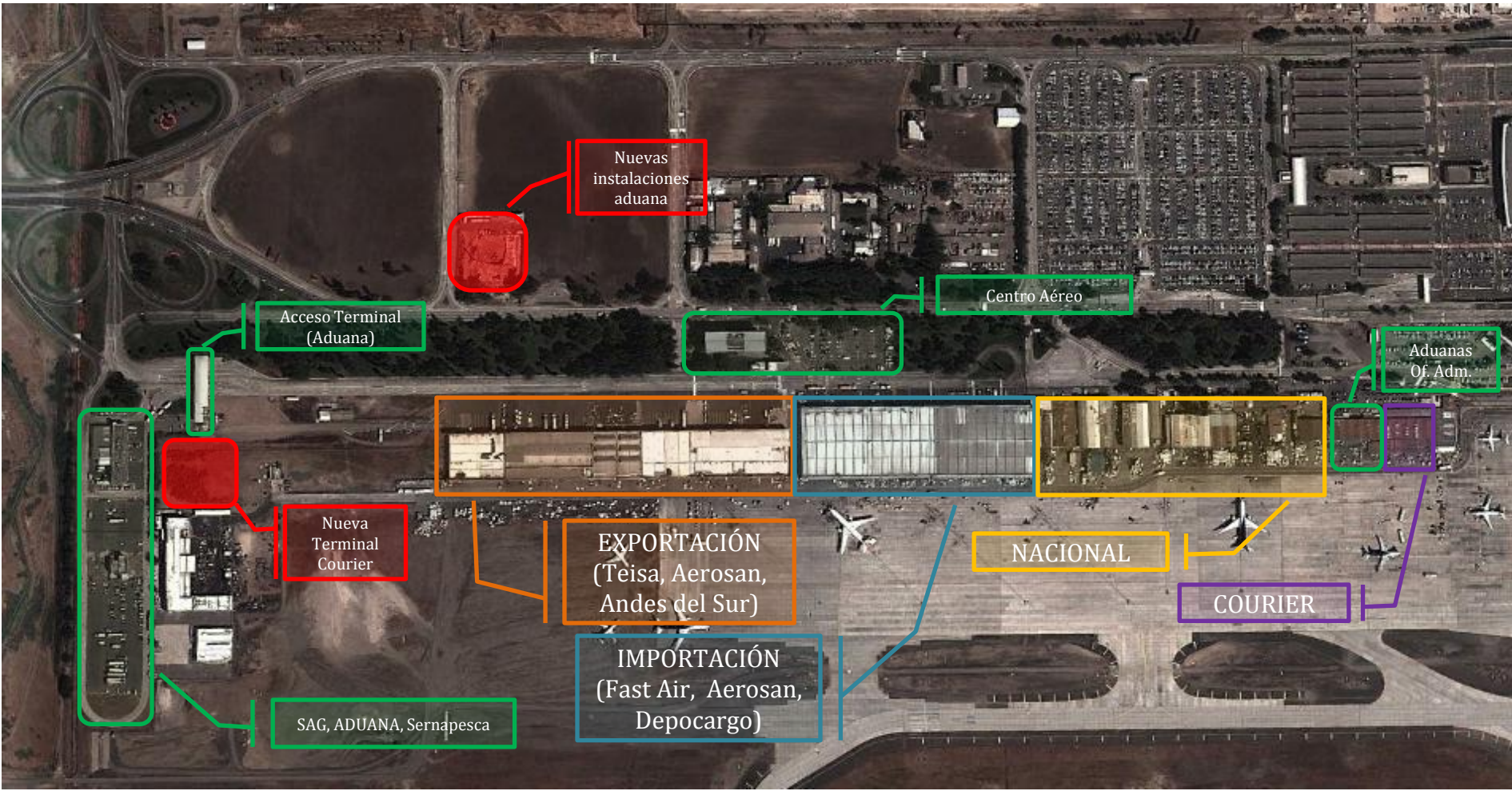
Misión Técnica realizada del 28 de julio al 1 de agosto de 2014





TERMINAL DE PASAJEROS

TERMINALES DE CARGA



Acceso Terminal
(Aduana)

Nuevas
instalaciones
aduana

Centro Aéreo

Aduanas
Of. Adm.

Nueva
Terminal
Courier

SAG, ADUANA, Sernapesca

EXPORTACIÓN
(Teisa, Aerosan,
Andes del Sur)

IMPORTACIÓN
(Fast Air, Aerosan,
Depocargo)

NACIONAL

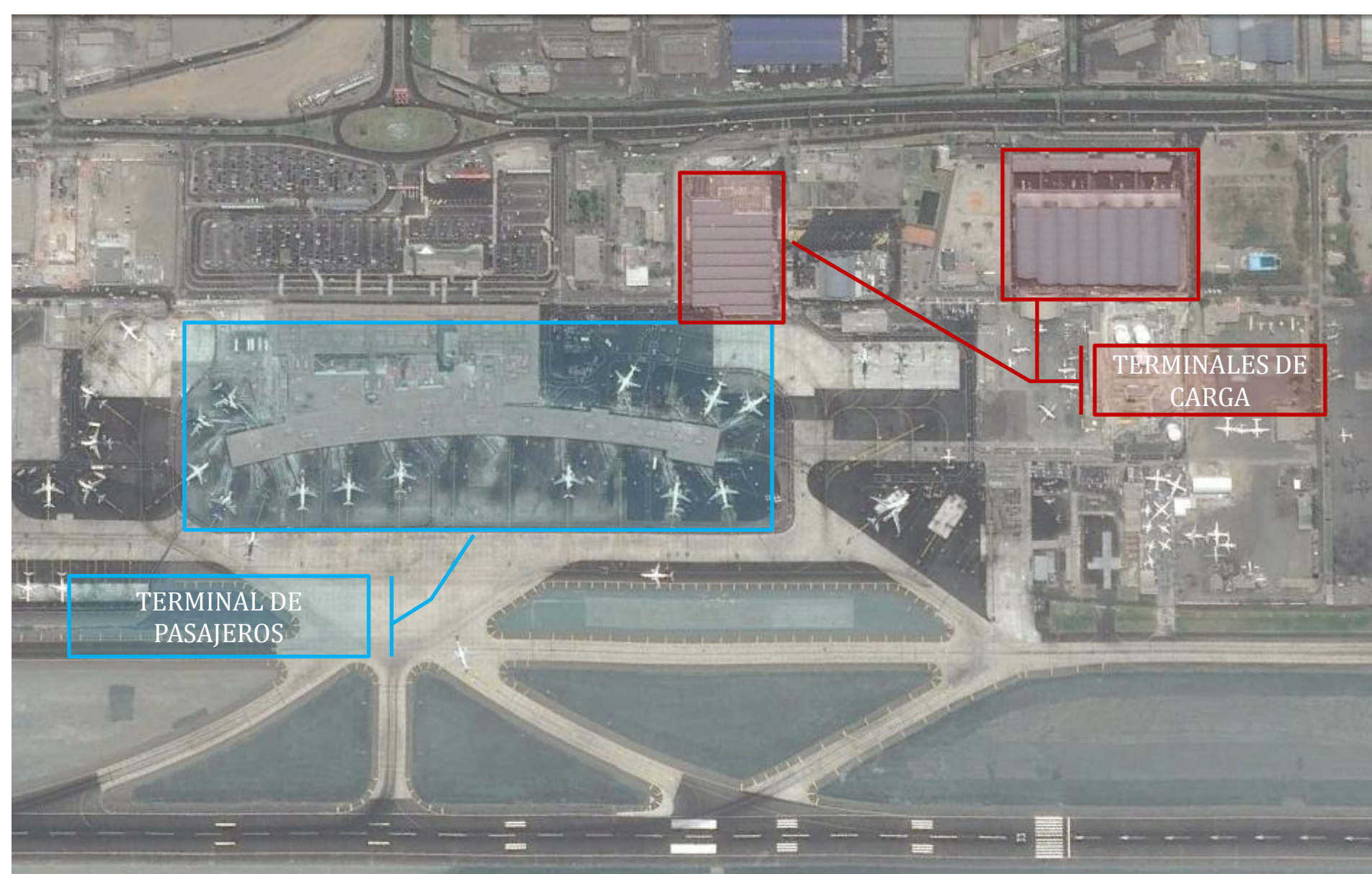
COURIER

TERMINALES DE CARGA EN EL AEROPUERTO DE LIMA (LIM)



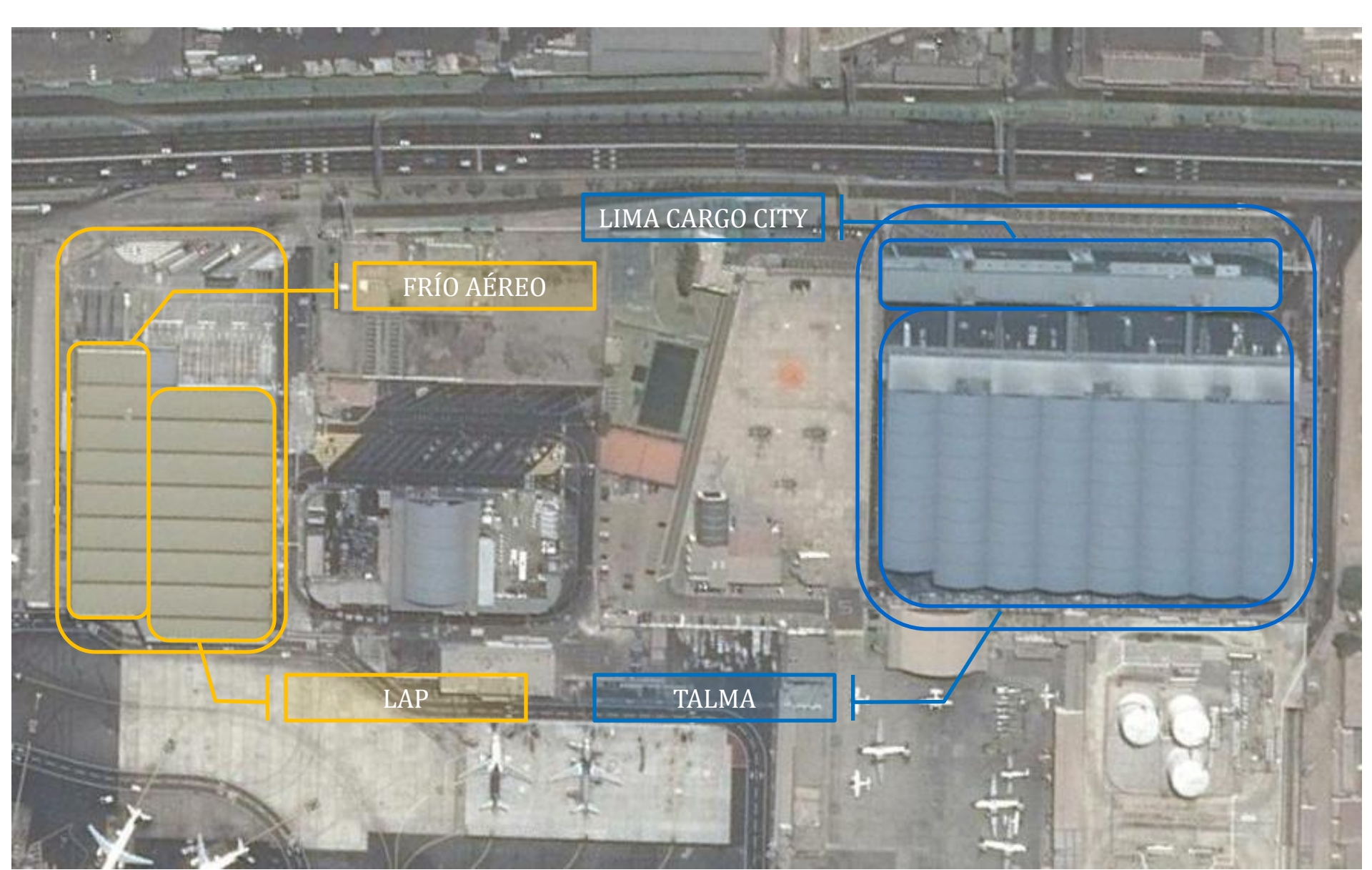
Misión Técnica realizada del 4 al 8 de agosto de 2014





TERMINAL DE PASAJEROS

TERMINALES DE CARGA



LIMA CARGO CITY

FRÍO AÉREO

LAP

TALMA



Proyecto LIMA HUB

TERMINALES DE CARGA EN EL AEROPUERTO DE MANAOS (MAO)



Misión Técnica realizada del 18 al 22 de agosto de 2014

MAO

SUFRAMA



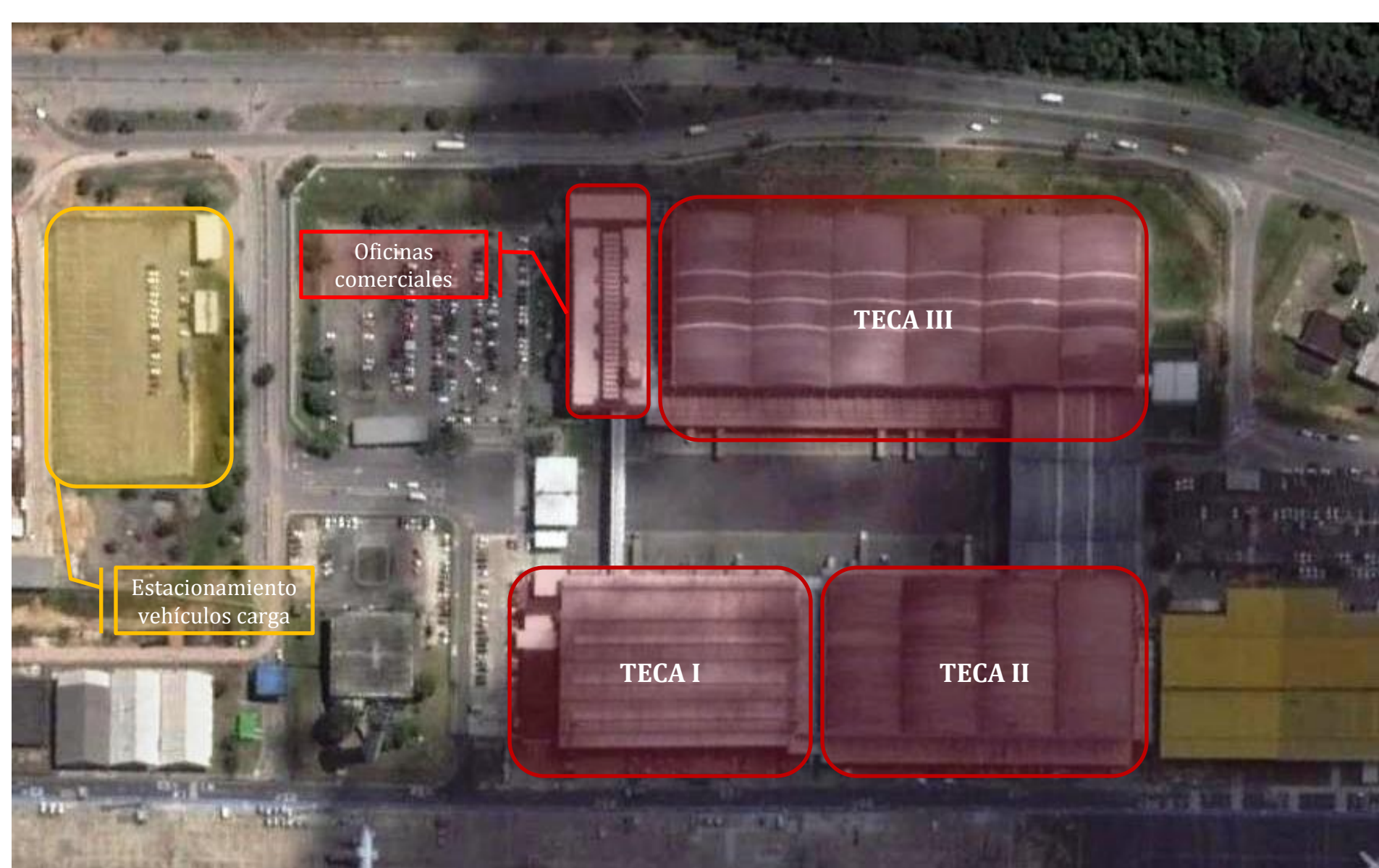
TERMINAL DE PASAJEROS (aviación regional)



TERMINAL DE CARGA



TERMINAL DE PASAJEROS



Oficinas
comerciales

Estacionamiento
vehículos carga

TECA III

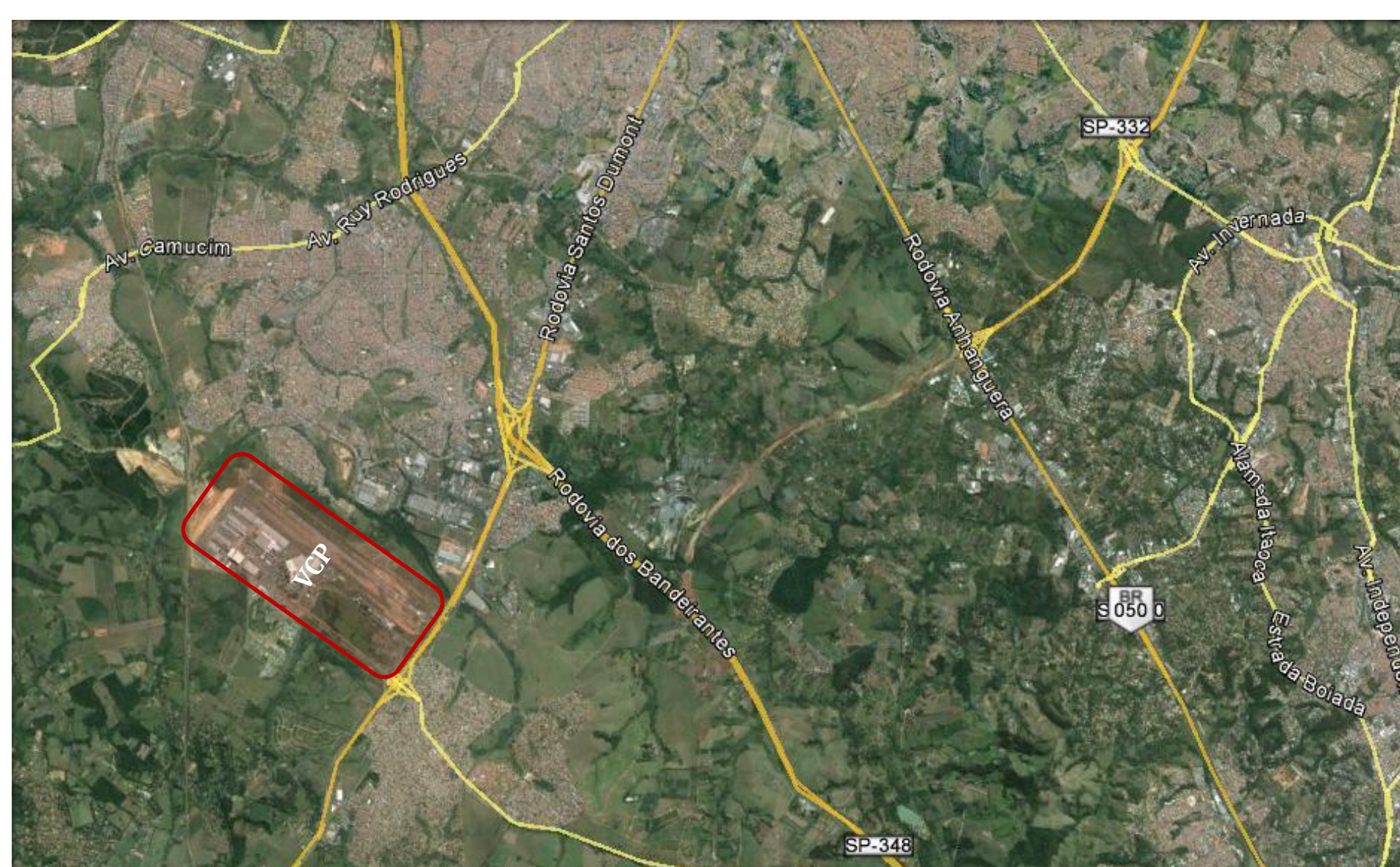
TECA I

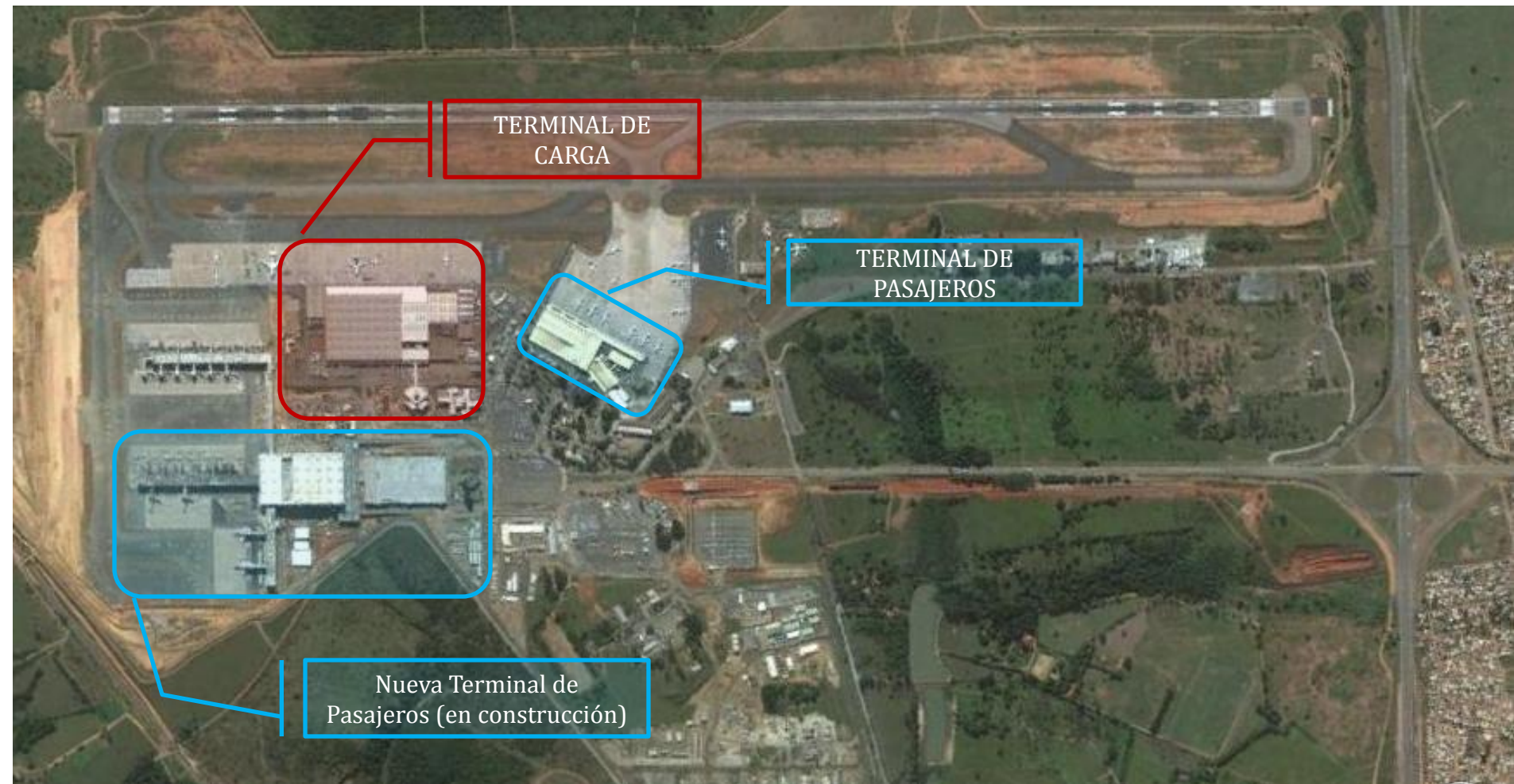
TECA II

TERMINALES DE CARGA EN EL AEROPUERTO DE VIRACOPOS (VCP)



Misión Técnica realizada del 25 al 29 de agosto de 2014







TECA

Oficinas

Centro
Empresarial

Recuérdese que este Estudio está en proceso.

Se realizaron 4 Misiones Técnicas de una semana cada una en aeropuertos líderes en carga aérea en UNASUR

Esta Presentación sólo difunde resultados preliminares de esas Misiones Técnicas

AGRADECIMIENTOS

Autoridades de Aviación Civil
Autoridades Aeroportuarias
Operadores de Aeropuertos
Gerentes de Operaciones y, de Marketing y Comercialización, de Terminales de Carga Aérea

Gerentes de Operaciones de Aerolíneas Full Cargo
Gerentes de Operaciones de la División Cargo de Líneas Aérea de Pasajeros
Operadores de Handling en Rampa

Freight-forwarders/Agentes de Carga
Agentes Aduanales

Servicio de Aduanas
Servicios de Certificación de Seguridad
Servicios de Certificación Fitosanitaria

Empresas en Cámaras especializadas/sectoriales con cadenas de suministro con carga aérea
Ejecutivos de Logística en empresas usuarias con cadenas de suministro con carga aérea
Asociaciones Locales de Ejecutivos de Logística
Ejecutivos de Logística en empresas usuarias con cadenas de suministro con carga aérea

Empresas operadoras de Recintos Fiscalizados/Inbond fuera del recinto aeroportuario vinculadas a Carga Aérea
Empresas en Recintos Fiscalizados/Inbond fuera del recinto aeroportuario
Empresas Transportistas Terrestres vinculadas al movimiento de carga Aérea

Características generales de las Terminales de Carga Aérea (TCA)

- Número de TCA (SCL:6; LIM:2(+1)+1; MAO:3;VCP: 1)
- Asignación de TCA a operaciones de exportación, importación y carga doméstica (LIM vs otros)
- Características del operador del aeropuerto (organismo gubernamental (MAO) y/o concesionario SCL, LIM, VCP)) y su relación con las TCA (diferenciación LIM)
- Términos de la concesión del operador del aeropuerto (duración, renovación, inclusión de la TCA), si fuera el caso (SCL: 15; LIM: 35; VCP: 30)
- Enfoque de gestión del (los) operador(es) de las TCA (LIM: Cuadro de control on-line)
- Conectividad de las TCA con el lado aire (con la plataforma de fullcargos, y con las plataformas de las terminales de pasajeros) (SCL: c/u accede; LIM: 1 por túnel; MAO y VCP: 1 p/imp y otra p/exp)

Características generales de las Terminales de Carga Aérea (TCA)

- Conectividad de las TCA con la vialidad interna del aeropuerto (LIM: complicada)
- Conectividad de las TCA con la vialidad de acceso al aeropuerto, y autopistas urbanas (SCL y VCP)
- Zonas Logísticas vinculadas a las TCA (SCL: ENEA; MAO y VCP: EADI; LIM: No)
- Conectividad vial de altas especificaciones entre las TCA y los Distritos Industriales relevantes y/o Parques Logísticos donde existen cadenas de suministro con carga aérea (SCL y MAO)
- Estructura tarifaria (por superficie, peso, valor) de las TCA (al usuario final y a la línea aérea, y del concesionario del aeropuerto a los operadores de las TCA, si fuera el caso) (idéntica, pero con un control del operador del aeropuerto en LIM)

ESTUDIOS DE CASO DE TERMINALES DE CARGA AÉREA EN AEROPUERTOS DE PAÍSES MIEMBROS DE LA UNIÓN DE NACIONES DE SURAMÉRICA (UNASUR)

Problemáticas identificadas en la operación de las Terminales de Carga Aérea

- Gestión de los procesos de carga/descarga de las aeronaves y “breakdown” de la carga
- Gestión de los procesos de “producción” para la carga de las aeronaves (SCL y LIM)
- Insuficiencia de posiciones para aeronaves “full cargo” en plataforma, que se agrava por situaciones de saturación de posiciones remotas para aeronaves de pasajeros (SCL, LIM)
- Carencia de tomas de combustible en algunas posiciones en plataforma para fullcarga (MAO)
- Características del “lay-out” de la terminal de pasajeros y conectividad de la carga aérea con la TCA (LIM)
- Impacto del estado de la superficie de la plataforma en el flujo y cuidado de la carga, desniveles, etc. (SCL)
- Equipamiento insuficiente del operador de handling (“loaders” de insuficiente capacidad, “loaders” antiguos con ciclo lento, carencia de acondicionador de aire portátil, carencia de mantas térmicas, etc.), y malas prácticas en manejo de pallets aéreos
- Accesibilidad de las TCA con el lado aire (puerta única, puertas de entrada y salida) (varias: SCL; única: otros)

Problemáticas identificadas en la operación de las Terminales de Carga Aérea

- Disponibilidad de espacio en rampa para equipo de handling, contenedores, pallets y dollies
- Cuidado de carga en plataforma en relación a factores climáticos (temperaturas, lluvia, humedad, etc.) (SCL, MAO)
- Áreas de recepción y expedición para verificar volúmenes, tanto en importación como en exportación, y en tránsito (conexión aérea y conexión terrestre)
- Limitaciones de infraestructura y equipamiento para las operación de despaletización (“breakdown”)
- Problemas en el aseguramiento de la cadena de frío (SCL, MAO)
- Carencia de interfases con los diferentes sistemas de información de los diferentes actores, para los procesos de cotejado y validación de bultos y lotes (VCP en proceso)
- Infraestructura para carga y descarga de vehículos de carga (docks, niveladores, etc)
- Gestión del flujo de vehículos de carga dentro de los patios de las TCA (SCL)

ESTUDIOS DE CASO DE TERMINALES DE CARGA AÉREA EN AEROPUERTOS DE PAÍSES MIEMBROS DE LA UNIÓN DE NACIONES DE SURAMÉRICA (UNASUR)

Principales problemáticas identificadas en la operación de las Terminales de Carga Aérea

- Términos de la concesión al operador del aeropuerto y oferta de TCA (SCL)
- Nivel de control del recinto aeroportuario (SCL vs LIM) y gestión del territorio aledaño al recinto aeroportuario (MAO vs LIM)
- Tarifación de la operación de carga aérea (en importación, en exportación), y diseño del “business” plan del concesionario del aeropuerto
- Infraestructura de control de la aduana y flujo de vehículos de carga en lado tierra (picos SCL)
- Operación de la aduana (horarios, personal)
- Impacto de una política aduanera recaudatoria en lugar de otra, de facilitación del comercio
- Operaciones de las agencias de control sanitario (horarios, personal)
- Certificaciones de los gobiernos de destino de las exportaciones (SCL), Certificaciones de seguridad (SCL), Certificaciones de las tarimas de madera (MAO y VCP las cambian)
- Carga aérea en situación de abandono (90 días SCL, 30 días LIM)

Factores competitivos identificados en la operación de las Terminales de Carga Aérea

- Existencia de una demanda continua de carga aérea 1) exp (SCL: salmón; LIM: espárragos), 2) imp (MAO: Distrito Industrial de la Zona Franca), doméstico (MAO)
- Separación de las operaciones de carga de exportación, importación y doméstica
- Diseño, equipamiento y reingeniería del “lay out” en TCA (VCP)
- Adecuación de la infraestructura para producir servicios de valor agregado adaptados a las necesidades de los propietarios de la carga (MAO)
- Especialización en el manejo de una familia específica de cargas (SCL, LIM)
- Comunidad empresarial de operadores logísticos, de propietarios de la carga y de ejecutivos de logística (SCL, VCP)

Factores competitivos identificados en la operación de las Terminales de Carga Aérea

- Esquemas de gestión del operador de la TCA para mejorar los procesos de la operación mediante el diseño de indicadores de desempeño, cuadros de control, alcance de objetivos, y satisfacción de requerimientos de los clientes (aerolíneas, agentes de carga, etc)
- Capacidades técnicas de la estructura gerencial de las TCA (VCP, MAO)
- Nivel de servicio en la atención a los clientes (VCP)
- Conectividad y gestión de los flujos de vehículos de carga separada de los flujos de vehículos de pasajeros (SCL)
- Metas de reducción de los tiempos de liberación de aduana (canal rojo) en importaciones
- Oportunidad de desarrollo de CLA en tercera línea (ENEA en SCL, EADI en VCP y MAO)

Estrategias y desempeño de las Terminales de Carga Aérea

- A partir de la experiencia de operación se busca optimizarla mediante una reingeniería de “lay out”, y de los flujos dentro de la TCA (LIM, VCP)
- Procesos de mejoramiento del desempeño basado en metas (LIM, SCL)
- Impacto de algunas cuestiones de infraestructura en el desempeño de las TCA
 - Andenes
 - Cubiertas de los andenes (SCL vs VCP y MAO)
 - Niveladores de los andenes (MAO, VCP)
 - Diseño de “racks” (nuevos en VCP)
 - Transelevadores/Almacenes automatizados para cajas y pallets (MAO y VCP)
 - Diseño del flujo de pallets y UDL mediante plataformas de esferas y de rodillos (LIM)
 - Áreas de temperatura controlada (layout, flujos de aire en las entradas, altura, puertas levadizas automatizadas, andenes cerrados y su equipamiento, etc.) (LIM)
 - Equipo para movimiento de carga en almacén (diesel, gas, y eléctrico)
 - Ubicación de los equipos de seguridad en la TCA, así como de zonas especiales de revisión (SCL)

RESULTADOS PRELIMINARES

RECOMENDACIONES ESTRATÉGICAS (Preliminares)

RESULTADOS PRELIMINARES

Recomendaciones estratégicas (preliminares)

- Importancia de la carga aérea en aeronaves de pasajeros
- Relevancia de la infraestructura que facilite la conectividad de las terminales de pasajeros con la TCA (calles de servicio, túneles, etc.)
- Valorización de la conectividad aérea y terrestre con RFS programados
- Facilitar el acceso a la información entre los diferentes actores (TCA, aerolínea, operador de handling en rampa, agente de carga, transportista terrestre) para aumentar la eficiencia en el proceso de preparación de la carga aérea
- Implementación de sistemas basados en códigos de barra y/o multidimensionales para el proceso de validación durante el “break down”
- Promoción de la oferta de tránsitos inbound para operaciones de tercera línea y el desarrollo de RFS programados
- Impulso al desarrollo de recintos inbound en tercera línea

RESULTADOS PRELIMINARES

Recomendaciones estratégicas (preliminares)

- Conducir un proceso de mejora continua con metas definidas que reduzcan los tiempos de liberación de la carga por la aduana
- Integración del equipamiento para la seguridad en un diseño eficiente de los flujos de preparación de la carga aérea de exportación
- Importancia de considerar la carga aérea en los proyectos y planes de desarrollo de los aeropuertos
- Analizar ventajas/desventajas por la existencia de diversos operadores de TCA, incluyendo TCA operadas por aerolíneas
- Desarrollo de marketing para apoyar el diseño de estrategias que reduzcan los “backhaul” en vacío de los fullcargo
- Innovación de la estructura tarifaria basada en una adecuada combinación de peso-volumen y superficie ocupada (almacenamiento)
- Cambio del enfoque del crecimiento del volumen de carga por otro vinculado a la competitividad de la economía



**ESTUDIOS DE CASO DE TERMINALES
DE CARGA AÉREA EN AEROPUERTOS
DE PAÍSES MIEMBROS DE LA UNIÓN
DE NACIONES DE SURAMÉRICA
(UNASUR)**

Septiembre 11, 2014

Juan Pablo jantunjantunc@iingen.unam.mx
Rodrigo Alarcón ralarconmo@iingen.unam.mx