





GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE
PANAMÁ





20

UNITED

UNITED

CONTENIDO





Presidente de la República de Panamá.....	5
Junta Directiva Aeropuerto Internacional de Tocumen, S. A.	6
Mensaje del Gerente General.....	8
Visión, Misión, Objetivos Estratégicos y Valores.....	10
Estructura Organizacional.....	12
Equipo de Trabajo.....	13
Conectividad.....	14
Competitividad.....	20
Crecimiento	24
Servicio.....	48
Sostenibilidad.....	56
Seguridad.....	64
Resultados Financieros.....	68
Estadísticas.....	73





**Excelentísimo Señor
Juan Carlos Varela Rodríguez
Presidente de la República de Panamá**

JUNTA Directiva



Miembros



////// **Dulcideo De la Guardia**
Director - Presidente



////// **Marietta Jaén**
Directora - Vicepresidenta



////// **Eduardo Valle**
Director – Secretario



////// **Gustavo Him**
Director – Tesorero



////// **Vidalia de Casado**
Directora - Representante de las Líneas Aéreas



////// **Rigoberto Lee**
Director – Representante de los Trabajadores



////// **Federico Humbert**
Director – Contralor General de la República



////// **Alfredo Fonseca Mora**
Director - Aeronáutica Civil



////// **Carlos A. Duboy**
Director - Gerente General

MENSAJE

Gerente General

Competitividad y conectividad, clave para la industria aérea en Panamá

La gestión de los 5 aeropuertos internacionales, bajo la administración por el Aeropuerto Internacional de Tocumen S. A. a lo largo del año 2017, ha requerido de importantes inversiones en construcción, equipamiento, rehabilitación y mantenimiento de la infraestructura existente, para modernizar y ampliar nuestra capacidad, sumado a la contratación y entrenamiento de personal calificado para afrontar la demanda de servicios y el alto movimiento de pasajeros, que la industria aeronáutica viene experimentando cada año en Panamá.

Nuestros indicadores cuantitativos de desempeño, muestran que las 27 líneas aéreas comerciales que operan en el Aeropuerto Internacional de Tocumen, alcanzaron un crecimiento récord

en el número de pasajeros movilizados, al pasar de 14.7 millones de personas en el 2016, a 15.6 millones en el 2017, demostrando que la industria de la aviación es un motor del crecimiento económico, turístico y social en Panamá.

Las 145,914 operaciones registradas en el Aeropuerto Internacional de Tocumen, representaron un crecimiento del 0.5 por ciento de enero a diciembre de 2017, en comparación con el año 2016, cuando se registraron 145,245 operaciones aéreas.

Recibimos en promedio unos 5,900 vuelos semanales, y hoy día se realizan unas 84 conexiones aéreas

Carlos A. Duboy
Gerente General

Aeropuerto Internacional de Tocumen, S.A.



a 35 países de América y Europa.

Nos hemos mantenido en un proceso de mejoras continuas, para lograr la satisfacción de los viajeros en cada uno de los detalles que conforman la cadena de atención al usuario; reafirmando nuestro compromiso con la excelencia en los servicios que ofrecemos en nuestra Red de aeropuertos, avanzando hacia unas instalaciones donde la experiencia es rápida: con opciones de autoservicio, que eliminan los obstáculos en todas las etapas del proceso, desde el embarque hasta el despegue, y en la que la responsabilidad es compartida con las compañías aéreas y entidades apostadas en la terminal.

Hemos promovido la integridad, la transparencia y buenas prácticas en las contrataciones públicas, así como en las nuevas concesiones otorgadas durante nuestra administración.

En ese sentido, ahora el hub aeroportuario genera una amplia gama de actividad económica para el país, lo que representa un 5% del PIB. Las finanzas de la

terminal, mejoraron gracias a más frecuencias aéreas, la llegada de nuevas aerolíneas y las nuevas concesiones comerciales, lo que permitió que aportáramos al Estado en el año 2017, un estimado de 106 millones de dólares*.

Iniciamos la primera fase de la zona logística de 18 hectáreas, en los predios de la terminal de carga. El proyecto pondrá a disposición de los usuarios un eficiente complejo operativo bajo el régimen de zona franca, permitiendo actividades logísticas e industriales de valor agregado.

Como parte de las obras alineadas con el Plan de Reforzamiento y acciones que se ejecutarán a corto, mediano y largo plazo, para elevar la confiabilidad del servicio de distribución energética, cerramos el año 2017 con un avance del 43% en el fortalecimiento del sistema eléctrico, a fin de atender de manera eficiente y con mayor capacidad el crecimiento de la demanda, y de esta manera garantizar un sistema seguro para las operaciones aéreas, que registra la terminal y el futuro edificio que añade 20 nuevos

puentes de abordaje.

El recrecido a lo largo y ancho de la pista norte (03 izquierda) del Aeropuerto Internacional de Tocumen, implicó la reforma en el pavimento, mejorando la operación aérea, la seguridad operacional y ofreciendo una mayor capacidad de carga / pasajeros a las aeronaves, que atienden la demanda de los vuelos desde y hacia el terminal aéreo.

Avanzamos con la construcción de 3 tanques de almacenamiento de combustible para aeronaves, con una capacidad de un millón de galones cada uno; esto añade 4.4 millones de jet fuel a la capacidad actual, y permite asegurar nuestras reservas para siete días.

La privilegiada posición geográfica de Panamá, como punto de encuentro entre las dos Américas y el mundo entero, nos ha mantenido siempre como figura clave en el transporte aéreo; cerramos el 2017 con un avance del 83% con el Proyecto de Expansión Terminal 2, cuyas modernas y amplias instalaciones las hemos previsto

para que inicien operaciones a finales 2018.

La empresa de análisis aeronáutico, Official Airline Guide de Londres, colocó al Aeropuerto Internacional de Tocumen, como el más puntual de Latinoamérica. Igualmente, logramos la segunda posición en el ranking global de los aeropuertos de mediano tamaño, solo superado por la ciudad inglesa de Birmingham.

Seguimos fortaleciendo la competitividad de nuestro “activo estratégico” aeroportuario, al tiempo que trazamos la ruta para la incorporación de nuevos operadores y de cara a este crecimiento, mejorar la calidad, la capacidad y la seguridad de estas instalaciones, a través de facilidades logísticas de primer mundo y un excelente equipo comprometido con las metas propuestas por la administración del Aeropuerto Internacional de Tocumen.

** Datos financieros preliminares previo a la revisión de auditores externos*

VISIÓN, MISIÓN, Objetivos Estratégicos y Valores





Visión

“Empresa líder de servicios aeroportuarios en la región, impulsores del desarrollo de Panamá”

Misión

“Gestionar una red de aeropuertos seguros y eficientes en sus procesos, con una cultura dinámica, ofreciendo una infraestructura y servicios de clase mundial”

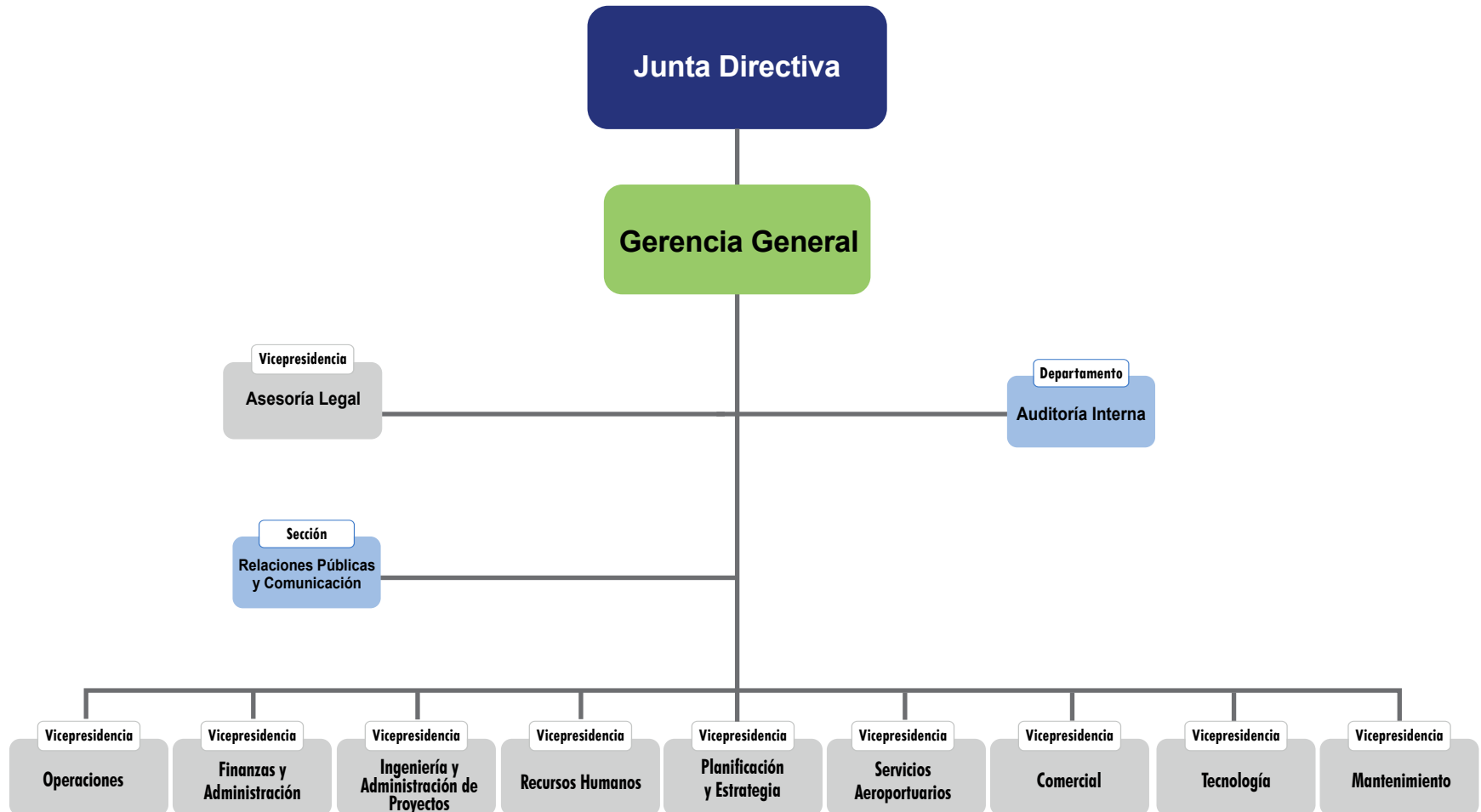
Objetivos Estratégicos

1. Asegurar la sostenibilidad financiera para beneficio del país
2. Dotar de infraestructura eficiente y de vanguardia
3. Ofrecer productos y servicios competitivos y de excelencia
4. Mejorar los procesos, incorporando la tecnología y la innovación
5. Aumentar la productividad y el bienestar del capital humano

Valores

1. Excelencia
2. Responsabilidad
3. Transparencia
4. Confiabilidad
5. Honestidad

ESTRUCTURA Organizacional



Equipo de Trabajo

Vicepresidencias



Vilma De Luca
Vicepresidenta de Asesoría Legal



Temistocles Rosas
Vicepresidente de Finanzas y Administración



Carmen de Pagés
Vicepresidenta de Planificación y Estrategia



Ricardo Morgan
Vicepresidente de Mantenimiento



Franklin Carrillo
Vicepresidente Comercial



Jairo Triana
Vicepresidente de Ingeniería y Administración de Proyectos



Carlos Rodríguez
Vicepresidente de Servicios Aeroportuarios



Ricardo Quintero
Vicepresidente de Tecnología



Dalys Gonzáles
Vicepresidenta de Recursos Humanos

Vicepresidencia de Operaciones



Bolívar Castillo
Gerente de Protección y Seguridad Aeroportuaria



Claudio Dutary
Gerente de Operaciones Aeropuerto de Tocumen



Rosa Muñoz
Gerente de Operaciones Aeropuertos Regionales

CONECTIVIDAD

Nuestra fortaleza





La posición geográfica privilegiada que posee Panamá favorece extraordinariamente el comercio y los negocios. Situada al sureste de América Central, limita al norte con el Mar Caribe, al sur con el Océano Pacífico, al este con Colombia y al oeste con Costa Rica. Está compuesta de 10 provincias, 79 municipios, 5 comarcas indígenas y 640 corregimientos. Este pequeño pero pujante país está localizado en un istmo que une a las Américas.

Esto posiciona a Panamá en un centro de servicios de alta importancia mundial con condiciones logísticas sumamente favorables para el comercio; teniendo un puesto estratégico como punto de encuentro y paso obligado en la región; convirtiéndonos en un fuerte punto de interacción entre los continentes y el resto del mundo.

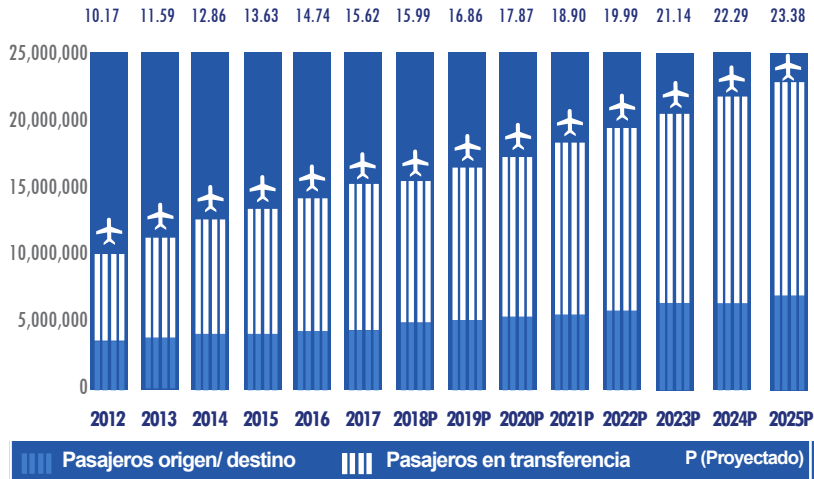
Sus condiciones como *cluster* logístico están enmarcadas teniendo como punto focal actividades como las que se describen a continuación: (1) El Canal de Panamá, creado hace más de un siglo para unir el Océano Pacífico con el Mar Caribe, el cual maneja gran tráfico de la marina mercante del mundo,

En 2017 reafirmamos el hecho de que Panamá posee una de las más avanzadas infraestructuras aeroportuarias de América Latina, y nuestro aeropuerto, está clasificado como el tercer mejor aeropuerto de la región



Operaciones en el Aeropuerto Internacional de Tocumen

Gráfica 1.0–Movimiento histórico y proyección de pasajeros



Llegada de pasajeros en el Aeropuerto Internacional Scarlett Martínez en Río Hato.

trayendo dividendos extraordinarios a Panamá; (2) Su potencial turístico contando con hermosos balnearios exclusivos de cara al Océano Pacífico y por el lado del Mar Caribe bellas playas de arena suave y mar azul turquesa, (3) La Zona Libre de Colón, alimentada por el Canal de Panamá, ha hecho que muchas empresas multinacionales hayan elegido a Panamá como su casa matriz u oficina central debido a la alta concentración del comercio de la región, y (4) Su sistema bancario, ha aumentado su potencial a través de los años convirtiéndolo en uno de los más importantes centros financieros del continente.

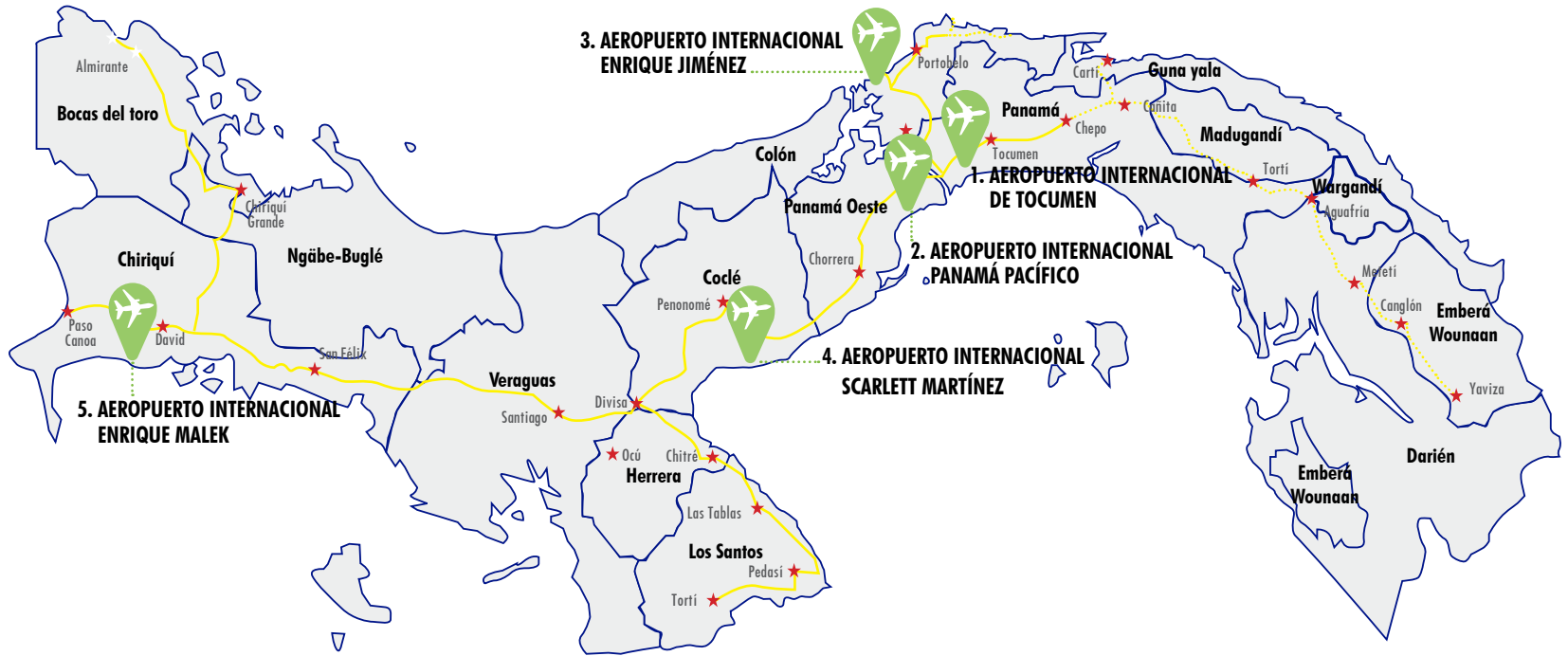
En 2017 reafirmamos el hecho de que Panamá posee una de las más avanzadas infraestructuras aeroportuarias de América Latina, y nuestro aeropuerto, está clasificado como el tercer mejor aeropuerto de Latinoamérica; y continúa siendo un centro de conexiones tanto para América del Norte, como para América del Sur y otros destinos del mundo. Dentro del recinto aeroportuario operan las más importantes líneas aéreas de la región y estamos sumando nuevas aerolíneas así como destinos.

El Aeropuerto de Tocumen se encuentra en un proceso de expansión sin precedentes; considerando el incremento en la proyección de la demanda de pasajeros (Gráfica 1.0). Para atender esa demanda está en ejecución el proyecto de construcción de la Terminal Sur como se le llamó inicialmente o la nueva Terminal 2 (T2).

En el año 2017 el Aeropuerto Internacional de Tocumen conectó nuestro país con 84 destinos en más de 35 países de Norte, Sur, Centroamérica, el Caribe y Europa, lo que generó en el año fiscal 2017 aproximadamente 146,000 operaciones registradas entre aerolíneas de pasajeros y carga. El Aeropuerto Internacional Enrique Malek, se beneficia de la conectividad desde y hacia el Aeropuerto Internacional de Tocumen favoreciendo la conexión a vuelos internacionales.

El resto de los aeropuertos regionales como se les conoce, han incrementado el movimiento de pasajeros durante el 2017, en el caso del Aeropuerto Internacional Scarlett Martínez, su temporada alta es durante los meses de

noviembre, diciembre, enero y febrero; y se ha visto favorecido con la llegada de vuelos chárter de la aerolínea canadiense Sunwing. El Aeropuerto Internacional de Panamá Pacífico, registró un incremento en el movimiento de pasajeros, el cual se atribuye a las operaciones de la nueva aerolínea de bajo costo WINGO que inició operaciones a finales del año 2016.



LOCALIZACIÓN DE AEROPUERTOS REGIONALES

En cuanto a conectividad, no podemos dejar de mencionar que el Aeropuerto Internacional de Tocumen asumió en el año 2014 la operación de cuatro (4) aeropuertos regionales distribuidos a lo largo de la República de Panamá, el Aeropuerto Internacional de Panamá Pacífico, localizado en la provincia de Panamá Oeste; el Aeropuerto Internacional Enrique Jiménez, localizado en la provincia de Colón; el Aeropuerto Internacional Enrique Malek, localizado en la provincia de Chiriquí y el Aeropuerto Internacional Scarlett Martínez, localizado en la provincia de Coclé.



Aeropuerto Internacional Enrique Malek en David.



Inauguración del nuevo destino desde el Aeropuerto Internacional de Tocumen: "Mendoza" en Argentina.



Operaciones de la aerolínea Wingo en el Aeropuerto Internacional de Panamá Pacífico.

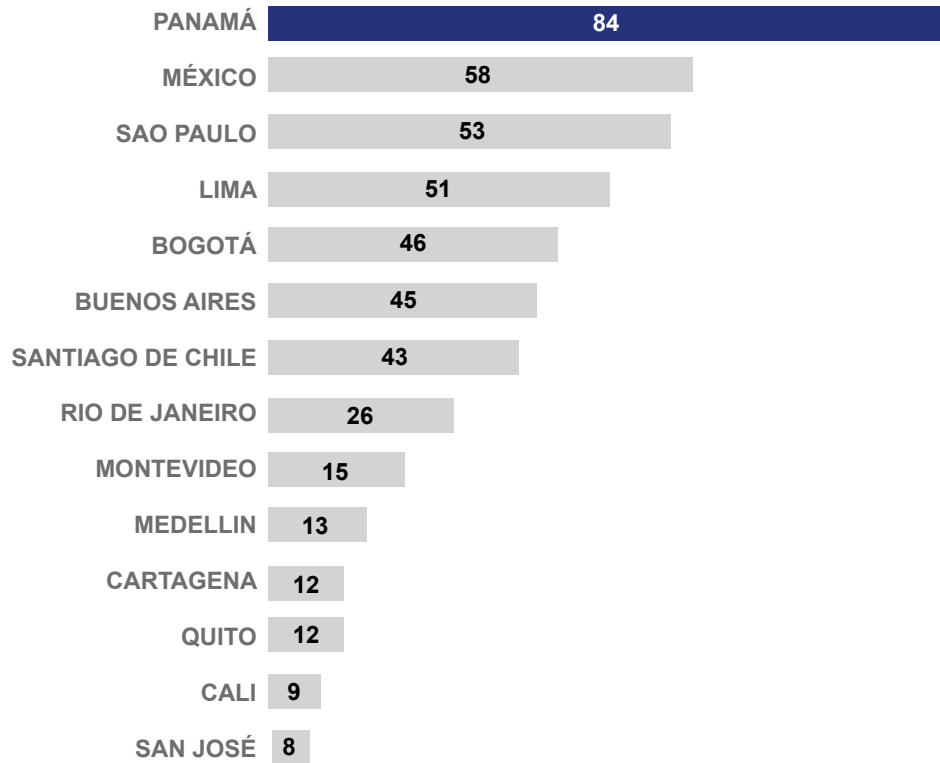


Inauguración del nuevo destino desde el Aeropuerto Internacional de Tocumen: "Denver" en Estados Unidos.

**Conectamos nuestro país
con 84 destinos en más de 35
países**

El Aeropuerto Internacional de Tocumen está clasificado como el mejor aeropuerto de Centro América y el Caribe; y como el tercer mejor aeropuerto de Latinoamérica; durante 2017 realizó un promedio de 400 operaciones diarias; conectó 84 destinos creando la mayor red Internacional en Latinoamérica con 74 rutas de una o más frecuencias diarias. Estas cifras fortalecen y validan nuestra conectividad.

Número de destinos por país



Fuente: Sitio web de cada aeropuerto (data 2017).

Números de Frecuencias Diarias



Fuente: Vicepresidencia de Planificación y Estrategia, Estadísticas (data 2017)

COMPETITIVIDAD

Nuestra estrategia





El Aeropuerto Internacional de Tocumen es clave para la conectividad aérea de Panamá, lo que reafirma su competitividad y la del país, atrayendo inversiones extranjeras; y en general, a empresas que buscan mercados competitivos para hacer negocios, impulsando el turismo y agregando valor al país como centro internacional de conexiones.

Su importancia es tal que, según la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), es el único aeropuerto de Centroamérica que posee dos pistas de aterrizaje a nivel del mar, con 34 puertas de abordaje, 6 posiciones remotas, y una capacidad para mover más de 15 millones de pasajeros anuales.

El Aeropuerto Internacional de Tocumen es la principal y más grande infraestructura aeroportuaria del país y la más avanzada de América Latina, nuestros servicios y la estrategia de la aerolínea panameña Copa Airlines, ha posicionado al Aeropuerto Internacional de Tocumen, como el “Hub de las Américas”.

Las proyecciones en el movimiento de pasajeros nos muestran un aumento sostenido de pasajeros, por lo que apostamos

El Aeropuerto Internacional de Tocumen es clave para la conectividad aérea de Panamá



Preparación de una aeronave de la aerolínea panameña COPA



Ampliamos nuestra oferta y nuevas tiendas estarán abriendo en el 2018.



Apertura del restaurante Subway en el lado aire.

a una planificación ordenada y al desarrollo de un programa de expansión continuo; lo que representa para la administración el reto de mantenernos competitivos y sustentables, a nivel de la región y del mundo. La ampliación de nuestra capacidad operativa a través de la edificación de una nueva infraestructura es uno de los eslabones fundamentales de nuestro programa de modernización, que sumará una terminal de 116,000 metros cuadrados de superficie, 8 posiciones remotas, 20 puertas de embarque y desembarque.

Para la diversificación de los ingresos, se destinará aproximadamente 8,000 metros cuadrados para espacios de uso comercial y tiendas DutyFree; un área VIP de 3,000 metros, un Food Court y una variada oferta de alimentos. Según los estudios de viabilidad, una vez finalizada esta expansión el aeropuerto estará inmediatamente listo para el transporte de más de 21 millones de viajeros anuales; un resultado que le permitirá al Aeropuerto Internacional de Tocumen consolidar su posición de liderazgo y competitividad en la región centroamericana.

Oferta comercial de servicios

La oferta comercial del Aeropuerto

Internacional de Tocumen se ha mantenido en las principales categorías de negocios en el área Internacional:

- Duty Free
- Chocolatería
- Tiendas de Ropa
- Accesorios en general
- Alimentos y bebidas

Para complementar la oferta a nuestros pasajeros; y con el principal objetivo de brindar una mejor experiencia atendiendo sus necesidades durante su tránsito por nuestro aeropuerto, se realizaron procesos de licitación para ampliar la oferta comercial, sumando nuevos locales en las siguientes categorías: Sala VIP, Coffee Shop, Bar, Joyería, entre otros.

En la categoría de ropa casual también se obtuvo la participación de importantes marcas, cuyas tiendas estarán abriendo sus puertas a inicios del 2018.

Entre la oferta de servicios del Aeropuerto Internacional de Tocumen, se destacan dos tipos “Servicios No Aeronáuticos” y “Servicios Aeronáuticos”.

Servicios No Aeronáuticos:

- Servicio para pasajeros VIP

- VIP Lounge
- Arrendadoras de automóviles
- Transporte

Entre los Servicios Aeronáuticos tenemos una amplia oferta como:

- Servicio en tierra para aeronaves (groundhandling)
- Servicios de alimentación para aeronaves
- Carga y courier
- Limpieza de aeronaves
- FBOs (Fixed Base Operator, por sus siglas en inglés, operador de base fija)
- Servicio de despacho de combustible para aeronaves

En este último rubro, podemos resaltar que en el año 2017 licitamos el servicio aeronáutico de despacho de combustible a aeronaves. En el mes de agosto la empresa internacional CLH Aviación, S.A., resultó ganadora para ofrecer el servicio de venta, transporte y distribución del suministro de combustible, lubricantes para las aeronaves que operan en el Aeropuerto Internacional de Tocumen, y en los aeropuertos regionales bajo su administración.

La concesión tendrá un plazo de 10 años y durante la vigencia de este contrato, la empresa pagará al Aeropuerto Internacional de

Tocumen, S.A., una comisión de 0.05525 centésimos por cada galón de combustible despachado, se estima que CLH Aviación inicie operaciones en el mes de julio de 2018.

CLH Aviación, S.A. es una compañía creada en 1997, está presente en la mayoría de los aeropuertos españoles de la Península Ibérica e Islas Baleares ofreciendo un servicio de almacenamiento, distribución y puesta a bordo en aeronaves de combustibles y lubricantes de aviación.

Adicionalmente, CLH Aviación, S.A., gestiona, asesora y proporciona asistencia técnica para la instalación y mantenimiento de redes de distribución de diferentes tipos de combustibles de aviación. En la actualidad gestiona 5 redes de hidrante en los aeropuertos españoles. La compañía también presta servicio de gestión de infraestructuras de combustibles fuera de los recintos aeroportuarios, incluyendo además la gestión de la documentación y de los controles fiscales asociados a dichas instalaciones.

Ampliamos nuestra oferta de servicios en ambos rubros: “Aeronáuticos” y “No aeronáuticos”



Licitación de la concesión de despacho de combustible para aeronaves.

CRECIMIENTO

Nuestro desarrollo





El acelerado y sostenido crecimiento en el movimiento de pasajeros en los últimos años, ha llevado al Aeropuerto Internacional de Tocumen a crear una estrategia plasmada en el Plan Maestro de Desarrollo para los próximos veinte años. Esta estrategia de transformar y modernizar el aeropuerto, nos ha llevado a definir dos ejes estratégicos de negocios.

Eje de negocio 1 - Ciudad Aeroportuaria

Concebida para atender la demanda de pasajeros y aerolíneas comerciales, complementará el programa de expansión, mediante la planificación estratégica, transformación y ordenamiento urbanístico de los terrenos del Aeropuerto Internacional de Tocumen.

Programa de Expansión Aeropuerto Internacional de Tocumen Proyecto Nueva Terminal 2 (T2)

El nuevo edificio de la Terminal de Pasajeros “Terminal 2”, tiene una superficie aproximada de 116.000

La estrategia de transformar y modernizar el aeropuerto, nos ha llevado a definir dos ejes estratégicos de negocios



Avance de la construcción del edificio conector que une las Terminales 1 y 2



Vista aérea de la nueva Terminal 2 en construcción.



Construcción de acabados en la nueva Terminal 2.

metros cuadrados, desarrollados principalmente en dos niveles, el de salidas y el de llegadas. Tiene una longitud de 650 metros y un ancho de 170 metros en la parte más ancha y 23 metros en la parte más angosta hacia sus extremos norte y sur. Posee un diseño emblemático creado por el famoso estudio de arquitectura de Sir Norman Foster & Asociados, de Inglaterra.

La nueva terminal de pasajeros contará con capacidad para atender aeronaves en 20 posiciones de contacto y 8 en posiciones remotas, calle de rodaje, plataforma de estacionamiento y circulación de aeronaves, sumando una superficie de pavimentos en más de 250.000 metros cuadrados.

A efectos de atender requerimientos de seguridad, se implementará un Control de Seguridad Único, también denominado OSS (One Stop Security por su sigla en inglés), que servirá para el control de pasajeros en transferencias antes que accedan a su próximo vuelo.

Contará con sistemas tecnológicos especiales de última generación,

dentro de los cuales se destacan el sistema de equipajes BHS (baggage handling system), CCTV (circuito cerrado de televisión), Control de Acceso, Sistema Contra incendios, BMS (Building Management System), Sistemas de Información al Pasajero, entre otros.

Para la producción de aire acondicionado se ha construido un edificio específico en el cual se generará el agua helada que servirá para la climatización de la terminal.

La cubierta de techo del sistema Riverclack (sistema de cubierta metálica), en chapa de aluminio color bronce, pre-moldeada, y contará con iluminación cenital por medio de lucernarios distribuidos en toda la cubierta que, sumados a su fachada vidriada de diseño especial, le otorgará una buena y eficiente iluminación natural, durante muchas horas del día, colaborando sustancialmente al ahorro energético.

Para lograr una verdadera integración funcional entre ambas terminales, existirá un edificio conector que las vinculará

físicamente, su localización equidistante es estratégica tanto para la distribución de instalaciones como para el flujo del personal que trabaja en el aeropuerto.

Esta edificación además servirá para acceso centralizado de la mayor cantidad de personal que trabaja en el aeropuerto y las tripulaciones de las compañías aéreas.

Durante el año 2017 la producción de diseño y construcción se centralizó en diferentes frentes de trabajo, siendo los más relevantes:

- Cubierta de techo
- Muro cortina
- Acabados (incluye paredes, pisos y revestimientos)
- Instalaciones: aire acondicionado, sistema de extracción y renovación de aire, sistema contra incendios, suministro y distribución de agua potable, sistemas especiales CCTV (circuito cerrado de televisión), red de datos y comunicaciones, suministro y distribución de energía eléctrica, sistema de

iluminación)

- Sistema de manejo de equipaje
- Sistema de control de accesos
- Sistemas de seguridad
- Puentes de embarque
- Plataforma de estacionamiento y circulación de aeronaves
- Sistema de distribución y suministro de combustible para aeronaves.

Porcentuales de avance del proyecto:

Diciembre 2016:
Financiero 68.21 por ciento.
Físico 58.29 por ciento -
Diferencia 9.92 por ciento.

Diciembre 2017:
Financiero 88.06 por ciento.
Físico 82.34 por ciento -
Diferencia 5.72 por ciento.

La nueva terminal de pasajeros contará con capacidad para atender aeronaves en 20 posiciones de contacto y 8 en posiciones remotas



Vista aérea de la nueva plataforma de estacionamiento remoto para aeronaves.



Trabajos de reconstrucción de pavimentos en calle de rodaje H.



Vista de los trabajos de construcción de nuevo pavimento en calle de rodaje

Proyectos del Plan de Inversiones para ampliar la capacidad

1. **Diseño y reconstrucción de pavimentos, iluminación, señalización, drenaje y balizamiento de la calle de rodaje H y umbral de la pista 03L del Aeropuerto Internacional de Tocumen.** Para solucionar el avanzado deterioro en que se encontraba la calle H y el Umbral 03L se encuentra en ejecución la reconstrucción del Umbral 03L y calle H.

El objetivo del diseño es proporcionar un pavimento de vida útil conforme a las normas internacionales y nacionales de Panamá de al menos 20 años (con un adecuado plan de mantenimiento).

El umbral 03L es una pieza clave en el funcionamiento del área de maniobras del aeropuerto y la antigüedad del pavimento (pista construida en los años 50), requieren de una actuación más profunda; es por ello la procedencia

de ejecutar tareas de reconstrucción. Adicionalmente el umbral debería proveer una superficie resistente al chorro de las aeronaves y eventuales derrames de combustible así como capacidad estructural frente a los esfuerzos de torsión inducidos por los movimientos de pivotaje de las aeronaves, bien sea cuando acceden al umbral desde H o por maniobras que obliguen a realizar un back-track en pista.

La variedad de secciones de pavimentos en la zona H, la diferencia de antigüedad de dichos pavimentos y el avanzado estado de deterioro en casi la mitad de dichos pavimentos justifican la sustitución de toda la zona de acceso H y la construcción de un nuevo pavimento de calidad, que garantice el funcionamiento continuado de dicho acceso para los próximos años. Se implementó el uso de un pavimento con concreto hidráulico e incluyen la demolición y reconstrucción de los existentes hasta (incluir)

la subrasante que deberá ser saneada con retiro de material existente y sustitución por otro de alta calidad; adicionalmente la disposición de sistemas de drenaje superficiales y sub-drenes de tal forma que se corrija también las eventuales pérdidas de sub-base bien por ascensión del nivel freático bien por infiltraciones laterales o superficiales (a través de las juntas del pavimento).

Durante la ejecución del proyecto surgió la necesidad de adicionar actividades como parte de la construcción de los vigaductos de comunicación y electricidad ENSA y futuros pases de combustible en Calle GOLF.

La ejecución del proyecto se vio afectada por la temporada lluviosa, así como también por motivos operativos y retrasos en el trámite de permiso de construcción, por los cuales ha aprobado la adición de tiempo para extender el proyecto en marzo 2018. El proyecto presenta un avance de construcción a diciembre 2017 del 97 por ciento.

- 2. Diseño y construcción de recrecido de la pista de vuelo 03L-21R del Aeropuerto Internacional de Tocumen.** Este proyecto se completó en el mes de mayo de 2017; y mejorará la infraestructura del aeropuerto permitiéndonos brindar servicios más seguros a las aerolíneas.
- 3. Diseño y construcción de plataforma de estacionamiento de aeronaves en la zona cercana a la estación Salvamento y Extinción de Incendios (SEI).** Debido al incremento de aeronaves código E que transitan por el Aeropuerto, tanto comerciales como de carga, genera la necesidad de proveer al Aeropuerto Internacional de Tocumen de una plataforma de estacionamiento de aeronaves con capacidad para 4 aeronaves clave C tipo B-737-800 una (1) posición tipo E (B-747-400 y una C tipo B-737-800), la misma tiene forma aproximadamente rectangular cuya área es de 17,449.43 metros cuadrados, con una pendiente media de 0.8

En atención a la planificación, se prevé dejar implantada infraestructuras civiles soterradas eléctricas y de comunicaciones para los futuros desarrollos en el Aeropuerto



Construcción de plataforma de estacionamientos para 4 aeronaves tipo C y E.



Trabajos de reubicación de infraestructuras.



Construcción de estacionamientos para aeronaves “Código E”

La plataforma de estacionamiento para aeronaves “Código E” tiene una superficie aproximada de 17,449 metros cuadrados

por ciento descendente en el sentido de la plataforma actual hacia la calle L y pendiente transversal prácticamente nula compuesta de pavimento rígido y flexible.

Para la construcción de la plataforma de estacionamiento, es necesario la reubicación de los sistemas e infraestructuras existentes en el área de ejecución. Entre las infraestructuras reubicadas se encuentran la línea de combustible, vigaductos de comunicación y eléctricos, líneas de agua potable que abastece el tanque de reserva del aeropuerto, así como también la línea contra incendio del concesionario de combustible (ASIG) entre otros no contemplados en los planos conceptuales del proyecto y hallados durante la ejecución del mismo.

Para la reubicación de la línea de combustible existente se utilizó el método “Hot Tapping” conexión en caliente con la finalidad de mantener operativa la línea de combustible y no interrumpir el suministro de combustibles a las aeronaves durante la ejecución de esta actividad.

En atención a la planificación a futuro de los proyectos se prevé dejar implantada infraestructuras civiles soterradas eléctricas y de comunicaciones para los futuros desarrollos de infraestructuras en el Aeropuerto, la futura zona de carga, la nueva planta de almacenamiento de combustible, la futura zona franca que precisan un incremento de potencia eléctrica proveniente del exterior del Aeropuerto y el suministrar tramo completo de fibra óptica, para evitar cortes y empalmes, de lo contrario se genera pérdidas en las propiedades de transmisión de la misma fibra lo que ocasionaría problemas en las comunicaciones en diversas áreas del Aeropuerto, se han adicionado actividades al proyecto como la construcción de vigaductos eléctricos y de comunicación hacia el área de la Terminal de Carga, vigaductos desde el SEI (Salvamento y Extinción de Incendio) hasta los tanques de combustible, futuros pases de combustible en calle ECHO y suministro e instalación de fibra óptica.

Las actividades iniciales del proyecto involucran el movimiento

de tierra y reubicaciones de sistemas existentes, las cuales han sido afectadas por la extensa temporada lluviosa por lo que el avance del proyecto se ha visto retrasado.

Durante el año 2017, el proyecto logró un avance del 57 por ciento; cuyo diseño y construcción se centralizó en diferentes frentes de trabajo, siendo los más relevantes los siguientes:

- Demolición y construcción de línea de agua potable que abastece el tanque de reserva
- Demolición y construcción de línea de agua potable contra incendio para el contratista del combustible
- Construcción de vigaductos eléctricos y comunicación ENSA a la Terminal de Carga
- Construcción de vigaductos eléctricos y comunicación dentro del área de la plataforma
- Construcción de futuros pases de combustible
- Conformación de terreno
- Construcción de base estructura para el pavimento de la plataforma
- Vaciado de concreto

4. **Diseño y Construcción de Conexión y Nueva Subestación Eléctrica.** Una de las prioridades del Aeropuerto Internacional de Tocumen es el suministro eléctrico para que las operaciones sean continuas y eficientes; en el actual contexto de expansión y renovación se han tomado las medidas que fueran necesarias para mejorar la energización de la zona.

Debido a la demanda actual y previendo las proyecciones a futuro de la carga eléctrica requerida por el Aeropuerto Internacional de Tocumen así como aumentar la calidad y confiabilidad en el suministro eléctrico de las instalaciones, se decidió energizar la infraestructura desde la red de alto voltaje (115 KV).

Esto comprende:

- La construcción de un enganche y una línea de acometida en alta tensión (AT) desde la subestación Tocumen- ENSA hasta la nueva subestación transformadora de alta a media tensión ubicada en las instalaciones del Aeropuerto.

La Terminal 2 tendrá un amplio estacionamiento cuya Fase 1 está en proceso de construcción



Trabajos de construcción de la plataforma en la Terminal 2.



Vista de la planta de enfriamiento de agua y sub-estación eléctrica.



Infraestructura para el control de sistemas instalada en la Terminal 2.

- La construcción de una subestación eléctrica encapsulada tipo GIS capaz de ser ampliada por etapas hasta un crecimiento máximo de 130 MW (Subestación Aeropuerto) con los equipos de transformadores correspondientes a la primera etapa (aproximadamente 42.5 MW), incluyéndose los equipos de control y maniobra requeridos en este pliego de cargo.
 - El “refuerzo” de la subestación Aeropuerto con el diseño y tendido de al menos dos líneas de media tensión soterrada de 13.2 KV desde la actual punto de enganche TOC-6 TOC-7 de ENSA hasta el embarrado de media tensión de la nueva subestación.
 - La implantación, programación y puesta en marcha de un Sistema de Control y Gestión tipo SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition, por sus siglas en inglés) que permita la segura explotación y manejo del sistema de distribución eléctrico de forma confiable.
- Con este proyecto y obra se podrá asumir de una forma eficiente y confiable la creciente demanda de carga eléctrica que se prevé experimente el sistema de distribución eléctrica del Aeropuerto internacional de Tocumen brindándole a los usuarios y clientes un servicio de calidad en una infraestructura tipo HUB concebida para ser el líder de la región. El avance alcanzado a diciembre 2017 es del 44 por ciento.
5. **Construcción de la Fase I de Estacionamientos de la Terminal 2 del Aeropuerto Internacional de Tocumen.** Entre las facilidades que ofrecerá la nueva Terminal 2 es un amplio estacionamiento cuya Fase 1 está en proceso de construcción y presenta un avance de un 4 por ciento.
 6. **Diseño y construcción de Back Up de generadores para el respaldo eléctrico de la expansión del Aeropuerto Internacional de Tocumen.** Se plantea un Back Up centralizado

de generadores, mediante su enlace directo con la nueva subestación Aeropuerto (115 kV), se permitirá el racional respaldo de las diferentes subestaciones de media tensión (13.8 kV) que están distribuidas a lo largo del plan de expansión y que quedan energizadas mediante una filosofía de anillos que parte de la subestación Aeropuerto (115 kV). Este proyecto a diciembre de 2017 presentó un avance de 38 por ciento.

7. Construcción de la Fase II de estacionamientos de la Terminal 2 (T2).

Esta fase de ampliación de los estacionamientos forman parte de las facilidades de la nueva Terminal 2 que está en ejecución. El proyecto tiene un avance del 4 por ciento y se encuentra en revisión en conjunto por la Sección de Estacionamientos, Seguridad (AVSEC), previendo las canalizaciones de la infraestructura.

8. Estudio, diseño y construcción de calle S4 y prolongación de calle L1. El Aeropuerto

Internacional de Tocumen precisa de un doble sistema líneas de rodaje para lograr una óptima funcionalidad entre las plataformas de las Terminales 1 y 2, que permita el flujo de aeronaves para entrar y salir. La construcción de un acceso (S4), que esté ubicado cerca de la nueva plataforma permitirá el movimiento simultáneo en ambos sentidos y a diciembre de 2017 el proyecto presenta un avance de 38 por ciento.

9. Diseño y Construcción de CellPhone Parking definitivo del Aeropuerto Internacional de Tocumen.

Derivado del programa de expansión se en ejecución; y con la finalidad principal de brindar al usuario un mejor servicio, se gesta ésta la idea de la creación de un estacionamiento gratuito temporal el cual es utilizado para ofrecer un lugar de espera al público en general al momento de recoger pasajeros.

Esta plaza de estacionamiento tiene una superficie de 5,375 metros cuadrados, desarrollado

El programa de expansión incluye el diseño y construcción de generadores de respaldo eléctrico para el eficiente funcionamiento de las terminales



Generadores de respaldo eléctrico



El nuevo estacionamiento de espera (Cell Phone Parking) contará con 118 espacios para aparcar.



Nueva Planta de Tratamiento de Desecho Residual.

98%
de avance, tiene el proyecto de construcción de la nueva planta de tratamiento residual

en el área del boulevard. Este proyecto pretende reducir la congestión en la entrada de la Terminal 1 impidiendo que los automóviles circulen continuamente por el aeropuerto o que esperen en los hombros de las vías aledañas al aeropuerto. Una vez que aterrizó el vuelo del pasajero, después de que recogen su equipaje y llaman a la persona que los espera en el estacionamiento.

El nuevo CellPhone Parking es un servicio gratuito del Aeropuerto Internacional de Tocumen, está diseñado para cortas esperas, tanto para pasajeros que están de llegada o de salida, este espacio constará de 118 puestos de aparcar, los cuales 5 de ellos están destinados a personas con movilidad reducida, perfectamente señalizado para un flujo de acorde con el tiempo de espera de esta área.

Este proyecto además de brindar servicio al pasajero, contribuirá con los recursos materiales de AITSA y el medio

ambiente ya que la luminaria a utilizar es sostenible y ecológica. El consumo energético general disminuirá por ende la emisión de residuos en la tierra y atmósfera, innovando con este enfoque se crea una tendencia a conseguir un consumo de energía más racional.

El proyecto a diciembre 2017 presentaba un avance del 98 por ciento y la construcción abarcó lo siguiente:

- Movimiento de tierra y desarraigue
- Excavación y relleno
- Sistema de drenaje y vigaducto
- Asfalto
- Pintura, señalizaciones, topes, cordones y boyas
- Luminarias

10. **Nueva Planta de Tratamiento de Desecho Residual.** Esta nueva planta ubicada en el área de carga tiene una superficie aproximada de 1,215.00 metros cuadrados, desarrollados principalmente en el área de carga, la cual contará con una alta tecnología

en el procesamiento de los desechos internacionales.

Durante los primeros meses del año 2015 a través de OACI se licita el proyecto de la Planta de Tratamiento de Desecho Residual, dicha licitación consiste en diseño, construcción y administración (un año de la planta), donde además del tratamiento final de los residuos, se hace necesaria la recogida de los mismos en la plataforma.

Los datos más significativos de la tecnología aplicada para el tratamiento de los desechos residuales.

- La planta responde al Reglamento Sanitario Internacional para evitar posibles riesgos epidemiológicos
- Será la planta más moderna del mundo con una capacidad de tratar hasta 700 kg/h de residuos procedentes de vuelos internacionales, poniendo al Aeropuerto Internacional de Tocumen a la Vanguardia de toda Latinoamérica. El sistema de tratamiento de gases responde a los criterios más

exigentes, garantizando la NO contaminación atmosférica. Para ello dispone de un sistema de monitorización continua

- El secreto de la planta no es quemar residuos, sino el tratamiento que se hace de los gases que emanan de la combustión, dentro de un circuito cerrado, por medio de calor y aportación de elementos químicos, tales como urea, etc..., que hacen que los gases que se expulsan a la atmósfera sean inocuos (contaminación cero).
- La recogida de residuos se realizará por personal perfectamente formado, personal que no tiene contacto directo con los mismos, ya que dichos residuos serán depositados por el personal contratado a tal efecto por cada compañía en bolsas normalizadas y dentro de unos contenedores situados a pie de plataforma
- El proyecto en cuestión ha generado durante el periodo de construcción aproximadamente entre 40 y 50 puestos de

La nueva planta de desechos residuales con tecnología moderna para el tratamiento de gases, tendrá una capacidad de incinerar hasta 700 kg/hora



Los servicios a la aerolíneas se verán favorecidos con la implementación de la nueva planta de desechos residuales



Avances de los trabajos de construcción de tres tanques de almacenamiento de combustible.

El diseño, construcción e instalación de tres nuevos tanques de almacenaje para combustible aéreo, tendrán una capacidad de 25,000 BBL (barriles de petróleo) cada uno

trabajo y durante el período de explotación entre 6 y 10 puestos entre directos e indirectos

Durante el año 2017 la producción de diseño y construcción se centralizó en diferentes frentes de trabajo, siendo los más relevantes:

- Fundaciones y Cimentaciones
- Paredes Externas
- Techo
- Acabados
- Sistema de Agua Potable y Sanitaria
- Sistema eléctrico y telecomunicaciones
- Sistema de Gases
- Sistema de Residuos de Tratamiento de Desechos y Tratamiento de Gases.
- Estacionamiento.
- Cerca Perimetral.

Porcentuales de avance a diciembre 2017: Físico 95 por ciento.

Proyectos de mejoras de la Terminal 1

1. **Proyecto de tres tanques de combustible.** El diseño, construcción e Instalación de tres (3) nuevos tanques de almacenaje para combustible aéreo, tendrán una capacidad

de 25,000 BBL (barriles de petróleo) cada tanque, estos nuevos tanques están siendo construidos en una superficie 4,979 metros cuadrados, adicional está incluida la integración del sistema existente de los depósitos de combustible (Fuel Farm) tales como el separador agua y aceite, sistema de filtración de carga y descarga, sistema de enfriamiento de los tanque y sistema de medición de los tanques.

El proyecto incluyó el movimiento de tierra y relleno de 33,000 metros cúbicos de material, actividad realizada para fortalecer la estabilidad del terreno donde serán construidos los nuevos tanques.

Con la construcción de este proyecto se logrará suplir la demanda de combustible que tendrán las aeronaves que utilicen las "Terminales 1 y 2". Adicionalmente, el Aeropuerto Internacional de Tocumen podrá contar con un respaldo de combustible para una cantidad

mayor de días, mejorando el servicio a las aerolíneas.

El proyecto alcanzó un avance de 26 por ciento a finales del año 2017 y en diseño, construcción e instalación se realizaron las siguientes tareas:

- Movimiento de cercado perimetral
- Excavación y relleno del área
- Adecuación del centro de acopio de materiales

2. **Estudio, diseño, construcción del re-cercado del Aeropuerto Internacional de Tocumen.**

Este proyecto consiste en la reposición del cercado del perímetro del aeropuerto; el proyecto se ejecutará por fases y comprende la construcción de una nueva cerca de ciclón por el deterioro que presentaba; el estado en que se encontraba representaba un riesgo y peligro para la seguridad aeroportuaria. La fase inicial se extiende desde la garita de acceso al estacionamiento de empleados hasta la antigua entrada de carga con un avance

del 87 por ciento al finalizar el año 2017.

3. **Rehabilitación de calle frente a Garita 15.**

Debido al considerable deterioro que presentaba la calle de acceso a la garita 15 (antigua Vía Domingo Díaz) por donde ingresan regularmente los camiones cisternas con combustible para abastecer los tanques del aeropuerto, definió la pronta ejecución de este proyecto que se ha sido completado en 2017.

4. **Rehabilitación y reparación de baños en el área de carga.**

Este proyecto incluido dentro del plan de mejoramiento de las instalaciones la administración del aeropuerto incluyó la rehabilitación y reparación de los sanitarios del área de carga; brindando un mejor ambiente a los usuarios en el área, ha sido completado durante 2017.

5. **Remodelación y ampliación de Garita 15.**

Durante 2017 completamos este proyecto, el cual ha mejorado las

Hemos identificado e iniciado el desarrollo de proyectos claves para mejorar las condiciones de la infraestructura en la Terminal 1



Rehabilitación de la Garita 15 que brinda acceso a los camiones que abastecen de combustible a la terminal.



Implementamos el reordenamiento vehicular en la Terminal de Carga para facilitar la circulación en el área



Remodelación de sanitarios en la Terminal de Carga.

condiciones e instalaciones de la garita 15 que funciona 24 horas.

6. **Reordenamiento vehicular en la terminal de carga.** Este proyecto se completó en 2017, incrementando la cantidad de estacionamientos y facilitando la circulación a usuarios, personal administrativo, clientes y concesionarios del área..

7. **La adecuación del área de estacionamientos para empleados y funcionarios.** Ubicado en el lado norte de la terminal de pasajeros del aeropuerto se completó en 2017, brindando facilidades a nuestros colaboradores y funcionarios de las instituciones instaladas en las instalaciones aeroportuarias.

8. **Estudio, diseño, desarrollo de planos y remodelación de los servicios sanitarios, ubicados en los satélites A y B.** El proyecto incluyó la reforma de las instalaciones sanitarias en el área y se completó en

2017 para beneficio de los usuarios.

9. **Diseño y construcción de techos para los pasos peatonales y área de espera de transporte; y reposición de cubiertas de estacionamientos en el nivel 100.** Este proyecto alcanzó un avance del 52 por ciento y el objetivo es dotar de unas mejores instalaciones al servicio de transporte de turismo.

10. **Mejoras a las instalaciones de la estación de Salvamento y Extinción de Incendios (SEI).** Durante 2017 se completa este proyecto para brindar instalaciones adecuadas al personal de sistema de extinción de incendios.

11. **Diseño y construcción de la oficina de mantenimiento de desechos sólidos.** Completamos este proyecto en 2017, brindando un espacio al personal encargado de la limpieza en el área de compactadoras.

12. **Remodelación del área de scanners 1 y 2 (rayos x), las bodegas 1, 2 y 3 Muelle Norte y estacionamiento del SEI (Salvamento y Extinción de Incendios).** El Aeropuerto Internacional de Tocumen dentro de sus mejoras, decidió integrar tres (3) necesidades en remodelación y mejoras a sus infraestructuras; y crear un proyecto para solucionarlas.

En el área de los scanner 1 y 2, por falta de protección por las inclemencias del tiempo y el sol nace la necesidad de ser instalada una cubierta en el área de Scanner1, esta protección e instalación de persianas (Louvers) y reparación de los mismos para la protección de los colaboradores y del equipo. Igualmente en esta área se propuso reestructurar el desnivel en el calle de servicio, ya que es visible la desnivelación de las cámaras de inspección que tiene esta área.

Por otra parte la falta de resguardo para los camiones de bomberos, en el SEI (Salvamento y Extinción de Incendio) promueve la solicitud de la construcción de un estacionamiento

techado para protección de los vehículos.

También se contempla la remodelación de las bodegas 1, bodega 2 y bodega 3, ubicadas en la plataforma del Muelle Norte, con el propósito de acondicionar esos espacios para que sean más eficientes, solucionando así el problema de condensación. El proyecto con un avance alcanzado a diciembre 2017 del 35 por ciento, incluye los trabajos de:

- Demolición y remoción.
- Obra civil.
- Electricidad y sistemas especiales.
- Sistema de aires acondicionados.
- Acabados (puerta, pintura y limpieza)

13. **Diseño y construcción de ascensor de carga del muelle norte.** El proyecto se realiza para atender la necesidad de adecuar la zona de abastecimiento de mercancía, ubicado en el edificio para bodegas del Muelle Norte de la Terminal de Pasajeros del Aeropuerto de Tocumen; y servirá para el manejo de la

Tenemos en ejecución proyectos claves para mejorar la infraestructura de la Terminal 1, inaugurada en el año 1978



Vista de la Terminal 1 que inició operaciones el 15 de agosto de 1978



Desplazamiento de aeronaves por las calles de rodaje



Desplazamiento de aeronaves por la plataforma.

mercancía de los diferentes comercios de la Terminal 1. A diciembre de 2017 el proyecto presentó un avance del 24 por ciento.

14. Diseño y construcción de oficinas para el Sindicato de Trabajadores del Aeropuerto de Tocumen (UTAP). El proyecto se concibe para facilitar a los trabajadores de una oficina, y lograron un avance de 99 por ciento a diciembre 2017.

15. Remodelación de baños. El proyecto cuenta con 16 baños en total (8 en el área pública y 8 en el área de plataforma en el lado aire). Entre las mejoras al servicio al pasajero y colaboradores, se incluyó dentro de su plan de mejoras a la infraestructura los baños; este proyecto alcanzó un avance del 23 por ciento a diciembre de 2017.

16. Reordenamiento de los puntos de seguridad de salida (checkpoint) y mamparas en Aduanas. Para mejorar el tránsito de los pasajeros en los espacios de control de

seguridad hacia el lado aire de la Terminal 1, proporcionando más comodidad y fluidez, evitando estancamiento y retrasos se completa este proyecto en 2017.

17. Remodelación de oficinas de la Autoridad de Aduanas en las instalaciones del aeropuerto. A solicitud de la Autoridad Nacional de Aduanas, el Aeropuerto Internacional de Tocumen incluyó entre sus mejoras éstas oficinas para que el personal de Aduanas realice sus funciones de forma eficiente y cómoda, el proyecto a diciembre de 2017 muestra un avance del 98 por ciento.

18. Diseño y remodelación del sector de migración y aduanas en el nivel 100 de la Terminal 1. El proyecto cubre la necesidad de ampliar el área de mostradores de migración y aduanas; y agregar nuevos carrusel es para el manejo de maletas y mejorar la estética del área con la finalidad de aumentar la fluidez y comodidad de los pasajeros. Este proyecto posee un avance de 91 por

ciento a finales de 2017.

19. Remodelación de la oficina de control de fauna y ambiente.

Este proyecto reubica la oficina en la Bodega 30 en el muelle norte de la terminal 1, con la finalidad de mejorar las condiciones de su personal y puedan realizar sus funciones administrativas; ha logrado un avance de 96 por ciento a diciembre 2017.

20. Prolongación de la Calle Lima y Expansión de Plataforma.

El objetivo es proveer a AITSA de una calle de rodaje plenamente funcional e integrado con el conjunto de calles de rodaje y apta para soportar las cargas previstas del tráfico procedente del umbral 03R, se une a plataforma según un ángulo aproximado de 30° por el vértice sureste de la misma. Simultáneamente y procedente del umbral 21L, dicha calle L se une del mismo modo pero por el vértice noroeste de la plataforma (una vez superada la calle G). Por último, la única salida rápida de la pista 03R-21L

(Q), se une a la plataforma aproximadamente a un tercio del desarrollo longitudinal de la plataforma (contado desde el norte).

Todas las zonas pavimentadas, tanto resistentes como no resistentes, están constituidas por losas de concreto.

Los drenajes de las franjas asociadas a las calles de rodaje y plataformas son de tipo superficial (canal a cielo abierto).

La iluminación aeronáutica de superficie actual consiste en luces de borde de calle de rodaje elevadas (color azul) y luces de eje de calle de rodaje color verde, complementadas con letreros (paneles) verticales indicativos de emplazamiento y dirección. Dichos elementos se alimentan eléctricamente desde CCR alojados en la cámara de reguladores junto al edificio SEI y las correspondientes canalizaciones enterradas.

La construcción de la prolongación natural de la calle L permite la circulación

Los proyectos para mejorar la infraestructura incluyen las calles de rodaje y la expansión de la plataforma con el objetivo de optimizar la movilización de las aeronaves



Trabajos de construcción de calle de rodaje Lima.



Instalaciones del Aeropuerto Internacional de Panamá Pacífico



Vista exterior del Aeropuerto de Panamá Pacífico

Los planes de mejoras incluyen la infraestructura en los Aeropuertos Regionales

de aeronaves desde G (que en teoría debería ser una calle conectora entre pistas) hacia L y el umbral 03R sin necesidad de ocupar las calles de rodaje interiores de plataforma por lo que se descargan las mismas y se favorece la operación.

Dentro de los trabajos contemplados para la ejecución de este proyecto se encuentra el Movimiento de tierra, drenajes, construcción de pavimento, canalizaciones, iluminación, vigaductos eléctricos y de comunicación entre otros.

El avance de los trabajos han sido afectos por la temporada lluviosa, tomando en cuenta que las primeras actividades a ejecutar son las de movimiento de tierra y por las cancelaciones de trabajos por motivos operacionales.

Durante el 2017 se trabajó en la conformación de terreno y enmovimiento de tierra, drenajes, construcción de vigaductos, colocación de BGTC y carpeta asfáltica. El proyecto tiene un avance a diciembre 2017 de 35 por

ciento.

21. **Estacionamientos temporales de la Terminal de Carga.** Este proyecto se completa en 2017, brindando más espacios adecuados para estacionar los vehículos de los usuarios del área incluyendo camiones.

Proyectos de mejoras en Aeropuertos Regionales Aeropuerto Internacional Panamá Pacífico

Para mejorar los servicios en los aeropuertos regionales se destaca la ejecución de los siguientes proyectos:

1. Contrato de limpieza y mantenimiento de áreas verdes.
2. Rehabilitación del cercado sur oeste del aeropuerto.
3. Adquisición e instalación de motores de aires acondicionados para la terminal de pasajeros.
4. Licitación del proyecto de garitas de seguridad.
5. Adquisición de dos vehículos operativos.
6. Adquisición y puesta en funcionamiento del nuevo

sistema de radios.

7. Desarrollo del Plan Maestro
8. Proyecto de levantamiento cartográfico, topográfico y del área de aproximación del aeropuerto.
9. Proyecto de instalación de nuevo alambrado eléctrico de luces de pista.

Aeropuerto Internacional Enrique Malek

1. Contrato de limpieza y mantenimiento de áreas verdes.
2. Limpieza del área vegetal en la aproximación del umbral 04 y el 22.
3. Contrato de construcción del cercado perimetral.
4. Licitación para adecuación de la plataforma principal.
5. Licitación del proyecto para garitas de seguridad.
6. Adquisición e instalación de las luces identificadoras de límite de pista REIL (Runway End Identifier Lights por sus siglas en inglés) para mejorar la seguridad del aeropuerto y brindar más confiabilidad a nuestros usuarios
7. Adquisición de dos vehículos

operativos.

8. Adquisición y puesta en funcionamiento del nuevo sistema de radios.

Aeropuerto Internacional Enrique Jiménez

1. Contrato de limpieza y mantenimiento de áreas verdes
2. Puesta en funcionamiento del sistema de aires acondicionado.
3. Adquisición de dos vehículos operativos.
4. Adquisición y puesta en funcionamiento del nuevo sistema de radios.

Aeropuerto Internacional Scarlett Martínez

1. Instalación del sistema de aterrizaje por instrumentolLS (Instrument Landing System, por sus siglas en inglés).
2. Adquisición de dos vehículos operativos.
3. Adquisición y puesta en funcionamiento del nuevo sistema de radios

Mejoras en las operaciones de los aeropuertos regionales

El aumento de las frecuencias en las operaciones de las aerolíneas de bajo costo ha sido notorio. Desde aeropuertos regionales se ofrecen vuelos a Bogotá, Cali, Medellín en Colombia y a la ciudad de San José en Costa Rica



Aeropuerto Internacional Enrique Malek, David - Chiriquí.



Aeropuerto Internacional Scarlett Martínez



Vuelo inaugural de la aerolínea TAECA, Aeropuerto Internacional Enrique Jiménez, Colón.

En los Aeropuertos Regionales se atendió el proceso de implementación y actualización de certificación temporal de los aeródromos ante la Autoridad de Aeronáutica Civil (AAC), lo que mejoró significativamente el funcionamiento de las áreas operativas, el levantamiento y actualización de los manuales de operaciones, de emergencia y de seguridad bajo normativa de la Organización de Aviación Civil (OACI) y se dio inicio a la certificación permanente del Aeropuerto Internacional de Panamá Pacífico.

El aumento de las frecuencias de operaciones de la aerolínea de bajo costo WINGO ha sido notorio. Desde el Aeropuerto de Panamá Pacífico la aerolínea ofrece vuelos a Bogotá, Cali, Medellín en Colombia y a la ciudad de San José en Costa Rica.

Se inicia el proceso de mantenimiento y adecuaciones de franjas y zonas operacionales de los aeropuertos regionales que incluyen el análisis y estudio de las superficies de plataformas, calles

de rodaje y pista.

Atendimos el área de las aproximaciones de las pistas en los aeropuertos internacionales de David, Río Hato y Panamá Pacífico e igualmente incrementamos el personal técnico de apoyo a la operación de estos aeropuertos, dando cumplimiento a las normas de operación nacional e internacional, en las áreas de Salvamento y Extinción de Incendios (SEI), AVSEC (seguridad de la aviación) y operaciones.

Se implementaron procesos conjuntos de vigilancia nocturna en los aeropuertos para minimizar los riesgos y mejorar la seguridad en el área operativa.

Un hecho sumamente relevante en el Aeropuerto Internacional Enrique Jiménez, en la provincia de Colón, es que la empresa TAECA inició operaciones en el último trimestre del año. Cabe destacar, que es la primera aerolínea de carga que opera en este aeropuerto desde que se realizaron los trabajos de remodelación en el año 2013.

Eje de negocio 2 –Zona Multimodal del Aeropuerto Internacional de Tocumen

El proyecto de la Zona Multimodal del Aeropuerto Internacional de Tocumen tiene como objetivo fortalecer la estrategia del Aeropuerto para modernizar la Terminal de Carga, optimizando los servicios inherentes a este rubro, estableciendo la primera zona franca estatal ubicada dentro de los predios del Aeropuerto denominada Zona Logística del Aeropuerto de Tocumen; y que además es la primera zona franca aeroportuaria en la región.

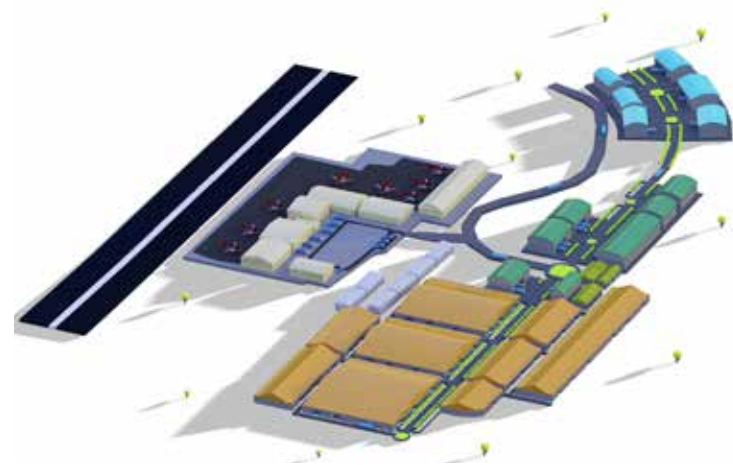
La inversión aprobada por la Junta Directiva para este proyecto es de B/.11.7 millones de balboas para la urbanización del área y la construcción de las calles de acceso, planta de tratamiento, vías internas, iluminación, cercado y garitas de seguridad, entre otros. Esta iniciativa también tiene la finalidad de contribuir al crecimiento del Aeropuerto Internacional de Tocumen convirtiéndolo en un actor de alta importancia, dentro de la estrategia logística de país. Por

otro lado, con este desarrollo las oportunidades de crecimiento en diversos sectores de la economía generarán una serie de empleos directos e indirectos, lo que redundará a mediano y largo plazo en el desarrollo socioeconómico del país impactando en alrededor de 269 millones de balboas en el Valor Bruto de la producción nacional.

La Zona Logística funcionará bajo régimen de Zona Franca favoreciéndol a actividades logísticas e industriales de valor añadido, principalmente con el manejo de productos perecederos, farmacéuticos con cadenas de frío ininterrumpidas, comercio electrónico (e-commerce) y repuestos. Permitirá brindar un ahorro en costo de transporte y tiempo de al menos treinta y tres por ciento (33%), optimizará de la cadena de suministro, la generación de economías de escala, y funcionará a través de una ventanilla única para agilizar los trámites de servicio de carga aérea logrando una mayor eficiencia operativa.

La superficie de la primera fase

El proyecto de la Zona Multimodal del Aeropuerto Internacional de Tocumen tiene como objetivo fortalecer la estrategia del aeropuerto para modernizar la Terminal de Carga y desarrollar la primera Zona Franca aeroportuaria



Perspectiva de la Zona Multimodal del Aeropuerto Internacional de Tocumen.



Movilización de carga en aviones cargueros desde la Terminal de Carga.



Firma de la resolución de Aduanas por el cual se establece el procedimiento interno de fiscalización de la Zona Logística.

es de 180,000 metros cuadrados con la posibilidad de expansión a más de 350,000 metros cuadrados de parcelas urbanizadas para el desarrollo de naves logísticas con amplios viales, espacios de maniobra e instalaciones para almacenaje, consolidación y distribución; además contará con una estructura administrativa dedicada bajo su propio reglamento interno. Es importante señalar que los usuarios de esta Zona Logística gozarán de los beneficios fiscales, migratorios y laborales según lo indica la Ley 32 de 5 de abril de 2011; además, las empresas que se establezcan en el área estarán cubiertas por la ley de Estabilidad de Inversiones (Ley 54 del 22 de julio de 1998) y el régimen de estabilidad empresarial que brinda estabilidad corporativa ante cambios de gobierno y protección a los derechos de propiedad intelectual.

A lo largo del año 2017, logramos:

- Realizar el lanzamiento oficial del proyecto de la Zona Logística del Aeropuerto de Tocumen en la sesión mensual del mes de abril del Gabinete

Logístico realizado en la Casa Amarilla de la Presidencia de la República.

- Desarrollar y firmar en conjunto con la Autoridad Nacional de Aduanas la Resolución No. 435, que establece el procedimiento interno para el ejercicio de las funciones de fiscalización, supervisión, vigilancia y control en la zona denominada Zona Logística del Aeropuerto Internacional de Tocumen.
- Desarrollar y firmarla Resolución 018-JD 17 mediante la cual se adopta el Reglamento de Acceso a la Zona Franca.
- Contratar la firma administradora del proyecto para desarrollar el diseño de la Zona Logística; así como la preparación de los términos de referencia para la urbanización del área.
- Presentar y promocionar el proyecto en diversos foros y espacios internacionales, como Expocomer, Expo Logística, así como en foros universitarios

a nivel local realizados en la Universidad Tecnológica (UTP), Universidad Santa María La Antigua (USMA), Universidad Interamericana de Panamá (UIP). Recibimos la visita de estudiantes de maestría de las siguientes universidades estadounidenses como el Instituto de Tecnología de Massachusetts y la Universidad del Sur de Louisiana.

- Iniciar la promoción del proyecto y desarrollar artículos acerca del proyecto para medios masivos escritos como La Prensa, revistas y suplementos: Martes Financiero, Capital Financiero, SUMMA, Inversiones y Negocios; y Mundo Social.

La Zona Logística del Aeropuerto Internacional de Tocumen funcionará bajo el régimen de Zona Franca favoreciendo las actividades logísticas e industriales de valor añadido

Actividades de Valor Agregado



SERVICIO

Nuestro reto





En este rubro el equipo del Aeropuerto Internacional de Tocumen ha realizado grandes logros, como detallamos a continuación:

- Apertura de la segunda entrada de migración, ubicada en el área norte brindando mayor comodidad en el ingreso de los pasajeros.
- Remodelación de las oficinas de aduana.
- Mejoramiento de la infraestructura de los carruseles del sistema de manejo de equipaje.
- Continuamos trabajando en la señalización para dar una mejor guía a nuestros usuarios.
- Mejoramiento del sistema de fuentes de agua con llenado especial de embotellamiento.
- Incrementamos el número de máquinas para el cobro de la tarifa de estacionamiento.
- Mejoramos el servicio en el reporte de incidentes.
- Renovamos la imagen del departamento de Servicios al Pasajero, suministrando al personal un uniforme de

Seguimos trabajando en la señalización de la Terminal 1, facilitando la orientación a los pasajeros durante la transferencia entre vuelos



Señalética instalada frente a mostradores de las aerolíneas en el nivel 200



Operaciones de abastecimiento a aeronaves en la Terminal 1



Operaciones de embarque en la Terminal 1

color llamativo para facilitar el reconocimiento y atención por parte de los pasajeros.

- Implementamos la planificación de los servicios, incluyendo el análisis estadístico de la data de migración de pasajeros.
- Creamos el puesto de coordinador de terminal para atender casos con autoridad 24 horas al día.

Mejoras al servicio de la aviación

Al concluir el año 2017, logramos completar el 37 por ciento de las acciones acordadas para la implementación del Airport Collaborative Decision Making (A-CDM por sus siglas en inglés), entre ellas la capacitación del personal necesario para tal fin, así como la revisión del Memorando de Entendimiento entre AITSA, Copa Airlines y la Autoridad Aeronáutica Civil. Adicionalmente, personal seleccionado de la Gerencia de Operaciones realizó una pasantía a los Aeropuertos de Barcelona y Madrid, con el objetivo de conocer acerca del proceso de implementación del A-CDM en estos aeropuertos.

Obtuvimos la certificación ISAGO IATA (Safety Audit for Ground Operator, por sus siglas en inglés) para 4 de las 7 compañías de manejo de que operan en el Aeropuerto Internacional de Tocumen (BLAS, Girag, Copa Airlines y Aircraft Services).

Completamos la obra civil y pruebas de operación de la Planta de Tratamiento de Desechos Internacionales (incinerador) y estamos a la espera de la emisión de los permisos correspondientes para su puesta en marcha en 2018.

Avanzamos en un 21 por ciento las acciones para obtener la Certificación del Aeropuerto de Tocumen, entre las que podemos mencionar se encuentran la creación del equipo de certificación, publicación de la licitación y adjudicación de la planimetría requerida.

Implementamos con éxito el nuevo programa de Seguridad Operacional (SMS) bajo la asesoría de Organización de Aviación Civil (OACI por sus siglas en inglés) a través de expertos en la materia. Capacitamos a un equipo numeroso en temas de seguridad operacional y desarrollamos los manuales de

Seguridad Operacional (SMS) tanto para el Aeropuerto Internacional de Tocumen como para los Aeropuertos Regionales.

Completamos el 90 por ciento de las acciones para la implementación de la nueva habilitación para soporte de sistemas auxiliares de puentes de embarque, que se prevé que la misma sea implementada y de requerimiento obligatorio para junio de 2018.

Realizamos visitas técnicas a los aeropuertos de Los Ángeles, Chicago y Nueva York con el objetivo de conocer acerca de los procesos de control de rampa (Ramp Control), para implementarlos en el Aeropuerto Internacional de Tocumen en el primer trimestre del 2019.

Mejoras a la infraestructura

Ha sido un año de importante retos en relación al mantenimiento de la infraestructura, sin embargo, los retos han sido enfrentados con medidas inmediatas, para garantizar una mejor confiabilidad y funcionamiento de los sistemas que soportan la operación aeroportuaria.

Todo esto ha sido posible, mediante la contratación de personal técnico

idóneo para fortalecer las distintas áreas y secciones del área de mantenimiento.

En materia de mantenimiento se ha aprobado una matriz de inversiones para actualizar los diferentes sistemas, y cambiar el modelo de mantenimiento reactivo a los eventos a un sistema preventivo y planificado. Tarea que no ha sido fácil, pues la terminal opera en una estructura de más de 40 años de construida, con diferentes sistemas, de diferentes años de fabricación y diferentes estándares. El resultado final del esfuerzo, han sido 36 proyectos de mantenimiento desarrollados, con 16 ya publicados, y 10 en ejecución. Se redujeron las contrataciones directas a la máxima expresión posible.

A continuación un detalle de los proyectos ejecutados durante el año 2017 en infraestructura para la Terminal 1 y Aeropuertos Regionales:

- Adquisición de 26 fuentes de agua (22 instaladas)
- Pintura de edificio de la Terminal 1
- Pintura de paredes grises en área de plataforma
- Señalización en el área de las tiendas libre de impuesto (Duty

Capacitamos a un numeroso equipo en temas de seguridad operacional y desarrollamos los manuales de Seguridad Operacional (SMS), tanto para el Aeropuerto Internacional de Tocumen como para los Aeropuertos Regionales



Participantes del programa de seguridad operacional (SMS)



Operaciones de la aerolínea alemana Lufthansa

- Free)
 - Señalización horizontal en rampas del nivel 100 y nivel 200
 - Reparaciones de guardavías en el área externa de la terminal
 - Impermeabilización de losas en la azotea por filtraciones
 - Reparación de paredes golpeadas por maletas y carritos de transporte de agencias en pasillos de la terminal y pasillos de mercancía
 - Trabajos de medición de fricción, señalización horizontal y remoción de caucho en pista 03L
 - Implementación sistema de gestión de pavimentos
 - Nueva señalización de la plataforma
 - Limpieza y recubrimiento en concreto de drenajes de la pista.
 - Instalación de cortinas de aires para la Terminal 1
 - Mantenimiento preventivo a las planta de tratamiento de aguas de en los aeropuertos regionales.
- Ampliación del área de espera de la terminal.
 - Pintura de exteriores de edificios de la terminal de pasajeros y edificio administrativo
 - Pintura de paredes internas
 - Reparación de baños inoperativos en la terminal de pasajeros
 - Reparación de cielo de gypsum afectados
 - Señalización de estacionamientos públicos
 - Proyecto de señalización de la pista

Aeropuerto Internacional Enrique Malek

- Mantenimiento de pintura de infraestructura exterior
- Señalización horizontal de pista de aterrizaje temporal
- Limpieza profunda de techo y canales
- Proyecto de señalización de la pista

**Administración y Mantenimiento de Equipamiento
Aeropuerto Internacional de Tocumen**

En cuanto a mantenimiento de equipo tenemos que entre los desafíos más importantes está lo

Aeropuerto Internacional Panamá Pacífico

concerniente a la confiabilidad del sistema eléctrico. Cabe destacar que esto ha sido así para todos clientes de la red eléctrica del país; y en especial, para el Aeropuerto Internacional de Tocumen. La continuidad del servicio eléctrico de esta importante instalación se ha visto afectada por tres tipos de eventos:

1. Apagones Nacionales (Completo o Parciales)
 - a. 17-Marzo-2017: Ocurre un evento en el Sistema Nacional por el daño del dos transformadores de corriente (CT) en 115kV, uno de la fase B, asociado al interruptor 11B42 y otro de la fase C, asociado al interruptor 11A42; ambos en la Subestación Panamá I de ETESA
 - b. 21-Marzo-2017: Ocurre un evento en el Sistema Nacional por el daño de otro transformador de corriente (CT) de 115kV, de la fase C, asociado al interruptor 11B12 en la Subestación Panamá I de ETESA
2. Apagones Localizados (Falla en la Red de la Distribuidora)
 - a. 30-Oct-2017: Ocurre una falla en la medición primaria de Harinas del Istmo, cliente

conectado a la red de ENSA y a uno de los circuitos de Aeropuerto y la mitad de terminal se queda sin luz.

- b. 18-Nov-2017: Ocurre una falla en un pararrayo del TOC-10 que corre arriba en los mismos postes del TOC-7 y afecta este último dejando la mitad de la terminal sin luz.
 - c. 19-Nov-2017: Ocurre una falla en un pararrayo del TOC-10 que corre arriba en los mismos postes del TOC-7 y afecta este último dejando la mitad de la terminal sin luz.
3. Apagones de en la RED de AITSA
 - a. 18-Sep-2017: Ocurre una falla en el interruptor de transferencia de la Subestación 8 propiedad del Aeropuerto Internacional de Tocumen. Este apagón duro unas 4 horas y fue el de mayor afectación en todo el año.

A raíz del apagón del 18 septiembre del 2017 la Administración del Aeropuerto inicia un plan de acción inmediato para evitar que situaciones similares a ésta se repitan. El plan consistió en la firma de un contrato de colaboración con la empresa distribidora y la contratación de un asesor en

Instalación de UPS de 225 kva en la planta de fuerza, el cual brindará respaldo ininterrumpido a áreas críticas como la torre de control, sistemas críticos de comunicaciones etc



Torre de Control ubicada en la Terminal 1



Trabajamos en un plan para mejorar el sistema eléctrico



Coordinamos los trabajos para reestablecer la energía eléctrica el 18 de septiembre de 2018.

sistema de potencia que lidere las mejoras en la Terminal 1 y la puesta en servicio de la nueva Terminal 2.

Las mejoras inmediatas a realizar en la Terminal 1 incluyen:

- Realizar un estudio de coordinación de protecciones e inyección secundaria para verificar los nuevos ajustes.
- Revisión de la presión de SF6 de todos los interruptores similares a los fallados y retirar los que tuvieran fugas.
- Reemplazo de los transformadores de Potencia de la Subestación 2A y 2B.
- Reemplazo de Interruptor de transferencia y transformador de la Subestación No. 8.
- Instalación de fusibles de media tensión en los interruptores de transferencia.
- Instalación de esquema de transferencia automática e implementación de recierre automático de circuito en los circuitos propiedad de ENSA.

Estos trabajos iniciaron en noviembre de 2017 y están programados para finalizar en marzo del 2018, luego de esto debe entrar en servicio la nueva subestación de 115kV lo cual

mejorará considerablemente la confiabilidad del suministro eléctrico de esta importante instalación.

Otros proyectos de mantenimiento incluyen:

- Implementación de nueva planta de enfriamiento (chiller) con capacidad de 500 toneladas, el cual aportará más capacidad de enfriamiento a la Terminal 1 (T1)
- Instalación de UPS de 225 kva en la planta de fuerza, el cual brindará respaldo ininterrumpido a áreas críticas como la torre de control, sistemas críticos de comunicaciones, central telefónica, ascensores e Iluminación, entre otras.
- Mantenimiento a las plantas generadoras de energía eléctrica del Aeropuerto Internacional de Tocumen.
- Mantenimiento de torres de enfriamiento



SOSTENIBILIDAD

Nuestra
responsabilidad





El aumento sostenido en el movimiento de pasajeros en los últimos años en el Aeropuerto Internacional de Tocumen nos lleva a desarrollar oportunidades para mejorar y nos continuamos realizando una planificación estratégica para fortalecer el negocio y mantenernos sostenibles en los próximos años.

Procurando salvaguardar su competitividad y sostenibilidad, el Aeropuerto Internacional de Tocumen mantiene compromisos con sus diversos grupos de interés:

1. **Colaboradores:** Compromiso con el bienestar, formación, motivación, desarrollo y crecimiento profesional y personal del capital humano.
2. **Comunidades:** Compromiso con el desarrollo social mediante una participación activa en apoyo al crecimiento de la comunidad próxima.
3. **Ambiente:** Compromiso con el desarrollo de capacidades para la implantación de una gestión operativa ambientalmente sostenible
4. **Clientes:** Compromiso con

El Aeropuerto Internacional de Tocumen procura salvaguardar su competitividad y sostenibilidad para mantenerse en los próximos años



Firma de Convenio ANCON- AITSA para la conservación del medio ambiente a través de la campaña Cero-Basura



Participamos en actividades de Responsabilidad Social Empresarial, visitando el Hogar Bolívar.



El Aeropuerto Internacional de Tocumen apoya anualmente la campaña de la Cinta Rosada

brindar la máxima satisfacción a la experiencia del cliente a través de nuestros servicios e infraestructuras

5. Proveedores: Compromiso con el logro del máximo beneficio común generando los más altos niveles de confianza y beneficio mutuo
6. Bono-habientes: Compromiso con el cumplimiento de nuestras obligaciones con cada uno que depositó confianza en nosotros
7. Estado: Compromiso con la creación de valor de forma sostenible, garantizando mayores contribuciones al país.

Medidas con el medio ambiente, acciones de mitigación y prevención

El Aeropuerto Internacional de Tocumen continúa con el proyecto Guardianes del Ambiente en la Escuela Nuevo Belén, con este proyecto se instruye a los niños de 5to y 6to grado sobre la importancia del reciclaje y de mantener una comunidad limpia.

Mejoramos las medidas de protección con el medioambiente, automatizando los equipos de dispersión para protección del personal y se evita dejar restos de cartuchos y varillas en el suelo y áreas verdes.

Desarrollo profesional de los trabajadores, Programas de Capacitación y Desarrollo de Programas Especiales.

El año 2017 representó grandes retos en cuanto a la sostenibilidad del aeropuerto, todos ellos dirigidos a mejorar nuestra eficiencia operacional, incrementar y mejorar los servicios dirigidos al bienestar de los trabajadores; así como contribuir a los niveles de competitividad de nuestra empresa y generando un ambiente laboral amigable y estimulante.

Se amplió y mejoró la cobertura de los servicios, médicos, odontológicos, la asistencia social e inclusive las ferias mejoraron la oferta a nuestros compañeros trabajadores. Este año lideramos un amplio y complejo de operativo logístico para la entrega de uniformes completos, además, de equipo y utensilios de seguridad

ocupacional que para todo nuestro personal.

A través del Departamento de Desarrollo y Bienestar Laboral (SISO) mejoramos las acciones de prevención de accidentes y de condiciones de riesgo, visitando todos los aeropuertos administrados por la sociedad anónima Aeropuerto Internacional de Tocumen, S.A. e identificando situaciones que debían ser mejoradas. Por otra parte, los operativos realizados al azar con la finalidad de identificar prácticas perjudiciales para la seguridad laboral fueron aumentados en todos los aeropuertos, pruebas de alcoholimetría, de portar equipo de protección y seguridad se realizaron mensualmente.

Todas nuestras actuaciones se derivaron el plan operativo que va armonizado con el plan estratégico de la empresa. La transformación del sistema de archivo y documentación de recursos humanos es un hecho. La evaluación de nuestro proceso de elaboración de planillas nos permitió llamar la atención a nuestros superiores sobre el nivel de vulnerabilidad y riesgo de esta sección en donde el proceso para trabajar tiene un componente,

muy alto, de trabajo manual; además, no existe un manual de sistemas y procedimientos para recursos humanos, por lo que nos apoyamos en personal técnico de la Vicepresidencia de Planificación y Estrategia para iniciar el levantamiento de los manuales más importantes para el funcionamiento de la empresa.

Dado lo anterior, evaluamos la situación en recursos humanos desde la perspectiva administrativa y presentamos a Gerencia General, una alternativa para el establecimiento de un programa integral para la gestión de Recursos Humanos, que incluía planillas, con tres opciones evaluadas a nivel técnico.

Se elaboró un Plan Estratégico de Capacitación con una visión holística y dirigida a optimizar recursos, realizando asignaciones financieras a capacitaciones que generaran valor a la empresa y fortalecieran capacidades de nuestros trabajadores, con énfasis en las áreas operacionales.

Entregamos un plan de sucesión, no solo como parte de un compromiso, sino como un instrumento para

Se realizaron mensualmente operativos con la finalidad de identificar prácticas perjudiciales para la seguridad laboral en todos los aeropuertos, pruebas de alcoholimetría, portar equipo de protección y seguridad



Realizamos el reconocimiento a los trabajadores por su puntualidad

estimular y valorar el talento de nuestro recurso humano y garantizar una movilización interna estratégica.

Durante el año 2017, iniciamos una reestructuración de los Oficiales de la Vicepresidencia de Recursos Humanos, establecimos controles, que anteriormente no existían e iniciamos el establecimiento de procedimientos que garantizaran transparencia y trazabilidad en cada una de las acciones, e intervenciones de los Oficiales de Recursos Humanos. De la misma forma, enfrentamos el difícil compromiso de cumplir con lo establecido en la reciente convención colectiva y nos correspondió liderar la adaptación a la nueva estructura organizacional, coordinar el proceso de reclasificación, elaborar todas las adendas para hacer efectivos los ajustes y revisar todo el proceso.

Hemos acompañado todas las acciones vinculadas al proceso de ORAT, desde la planificación del recurso humano, su costeo y su contratación. Por último, iniciamos ajustes administrativos para corregir distorsiones que podrían estar impactando los recursos de la empresa, en concepto de

sobretiempos y recargas, además de una campaña en el correo masivo de responsabilidades derivadas de el Código de Trabajo, el Reglamento Interno y de la Convención Colectiva. Al igual que iniciamos una campaña de estímulo de valores éticos.

Desarrollo de Programas Especiales

Se desarrollaron distintos tipos de actividades en pro del trabajador, entre las actividades realizadas tenemos las ferias de productos, campañas de vacunación, capacitaciones que conllevan en distintos tipos de seminarios y cursos para afianzar las destrezas de cada uno de nuestros trabajadores, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Actividades realizadas de enero a diciembre de 2017

Servicio de Transporte		1300 diario x mes
Atención de Odontología		2,695
Atención de Medicina General		6,773
Atención de Fonoaudiología		1,179
Inducciones de SISO		363 personas
Equipos de Protección entregados		8,672
Intervenciones realizadas SISO	De primera atención	86
	De seguimiento	205
	De accidente de trabajo	113
Inducciones de Bienestar Laboral		363 personas
Ferías Realizadas		16
Beneficiados de las Ferías		5,305
Entrega de Uniformes	Salón Diplomático	21
	Servicio al Pasajero	48
	Bomberos	309
	Clínica de Urgencias	40
	Tecnología	35
	Seguridad	635
	Estacionamiento	19
	Ingresos-Tesorería	8
	Administrativos	585
Mantenimiento	Mantenimiento	261
	Operaciones	74
	Almacén	16
	Proyecto	29
Atenciones Psicológicas		81
Atención Casos Sociales		195
Alcoholimetrías Realizadas		918

Programas de Capacitación

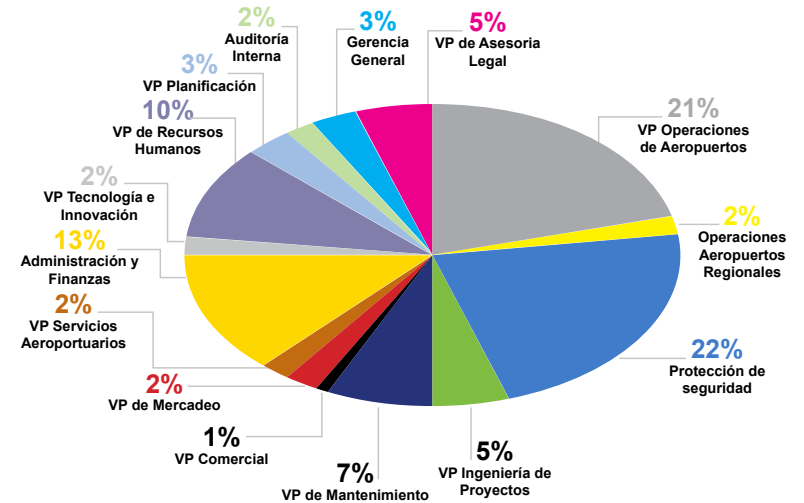
El Aeropuerto Internacional de Tocumen velando por el mejoramiento continuo de cada uno de los trabajadores, nos comprometemos en capacitar a todos los trabajadores de cada una de las Vice Presidencias, suministrando cursos a nivel nacional y en su mayoría a nivel

internacional, esto con miras de mejorar la capacidades de nuestro recurso humano, a continuación una gráfica que muestra la cantidad de horas Programas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y sus compromisos:

Números de horas de capacitación

Vicepresidencias	Horas
Gerencia General	262
VP Asesoría Legal	438
VP Operaciones de Aeropuertos	1800
Operaciones Aeropuertos Regionales	164
Protección de Seguridad	1915
VP Ingeniería de Proyectos	473
VP Mantenimiento	588
VP Comercial	112
VP Mercadeo	192
Servicios Aeroportuarios	195
VP Administración y Finanzas	1147
VP Tecnología e Innovación	188
VP Recursos Humanos	853
VP Planificación	285
Auditoría Interna	126
Total	8738

Porcentaje de horas de capacitación por unidad administrativa



Implementamos programas de capacitación para el personal



Colaboramos con la Escuela Nuevo Belén establecida en la comunidad de Tocumen.



Como beneficio para los colaboradores se otorgan becas a los hijos de los empleados.

Programas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

El Aeropuerto Internacional de Tocumen, S.A. a través de los años ha llevado a cabo distintas actividades en pro de las comunidades aledañas al Aeropuerto, así como de las distintas fundaciones sin fines de lucro, un objetivo del año 2017 era definir propiamente el recurso humano que se encargará de gestionar adecuadamente todas actividades relacionadas a la Responsabilidad Social Empresarial del Aeropuerto Internacional de Tocumen, entre las actividades realizadas tenemos las siguientes:

Firma del Convenio de ANCON- AITSA

El 17 de Septiembre 2017, se firmó el convenio entre la Asociación para la Conservación de la Naturaleza (ANCON) y el Aeropuerto Internacional de Tocumen, para coordinar acciones encaminadas a la conservación de la naturaleza y protección del medio ambiente en regiones y áreas de interés común, poniendo en práctica planes de

apoyo como parte del proyecto basura cero – cambia tu barrio.

Donación Parroquia Espíritu Santo

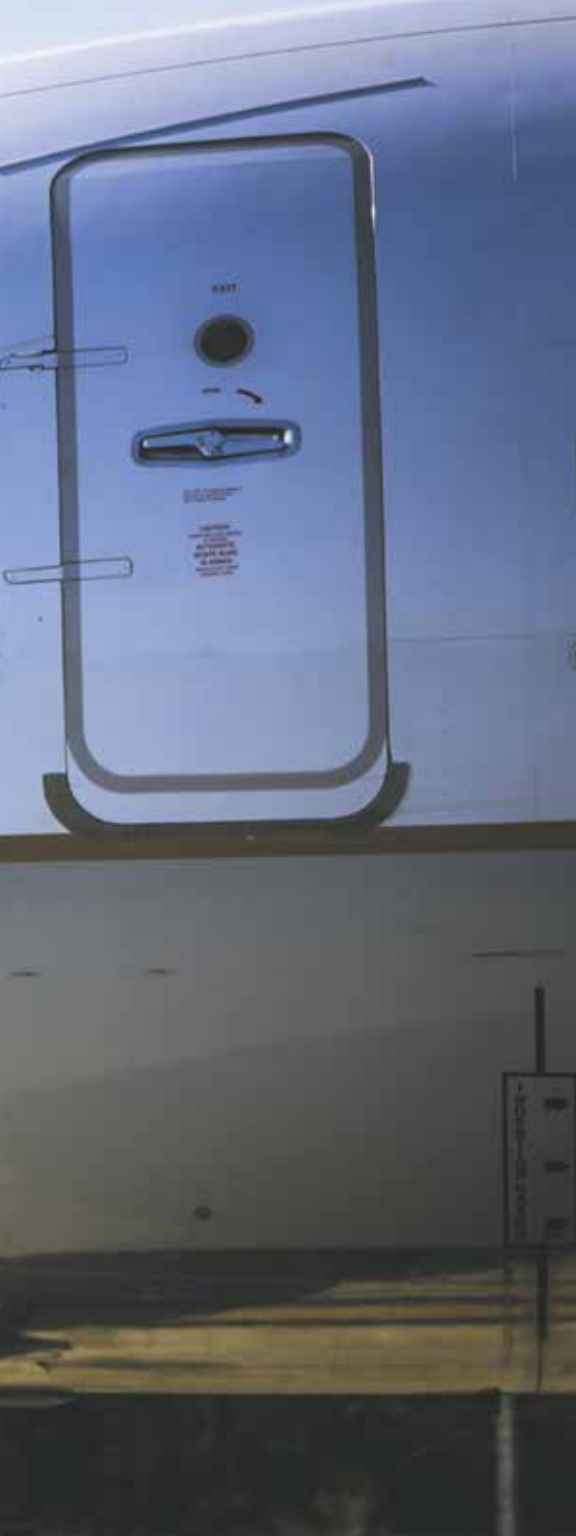
Con las pretensiones de ampliar la parroquia para recibir a los peregrinos que asistirán a la Jornada Mundial de la Juventud 2019, se realizó una donación que servirá para continuar con las obras de remodelación de la Sede Parroquial en el Corregimiento de la 24 de Diciembre y así acoger a los asistentes a dicho encuentro.



SEGURIDAD

Nuestro compromiso





En materia de seguridad, durante el año 2017 el Aeropuerto Internacional de Tocumen logró importantes logros, entre los cuales podemos listar:

1. Fortalecimiento y refuerzo con personal en cada uno de los equipos para cubrir todas las áreas asignadas.
2. Implementación de las inspecciones secundarias cumpliendo con las Normas del Anexo 17 en cuanto a las medidas relativas de los pasajeros y su equipaje de mano.
3. Administración de la mano de obra, utilizando el análisis de datos para anticipar las operaciones en horas críticas y distribución de las unidades conforme a la necesidad.
4. Mejoramiento de la Seguridad Aeroportuaria a nivel del Aeropuerto Internacional de Tocumen, mediante el cierre de los hallazgos encontrados en los equipos por partes de los auditores de control de calidad.

Implementamos las inspecciones secundarias cumpliendo con las normas establecidas en Anexo 17 en cuanto a medidas de seguridad para pasajeros y su equipaje



Fortalecemos las operaciones implementando medidas de seguridad efectivas.



Aseguramos la capacitación de nuestro personal para mejorar nuestro servicios.



Las operaciones en el lado aire son monitoreadas constantemente

5. Implementación de las nuevas medidas gestionadas con el Ministerio de Salud, con el fin de eliminar controles innecesarios para los operadores de MRX a partir de mayo del 2017, representando una disminución del gasto en B/.23,927.88 garantizando aun las condiciones de los colaboradores.
6. Reducción de las horas extras y viáticos (transporte y alimentación) de los distintos equipos de trabajo.
7. Convocatorias abiertas para la selección de coordinadores y supervisores, mediante concurso evaluando trayectoria laboral, desempeño y requisitos. Asegurando una primera capacitación y entendimiento para ejercer el cargo cabalmente.
8. Dotación y regulación del uso del nuevo uniforme del personal operativo.



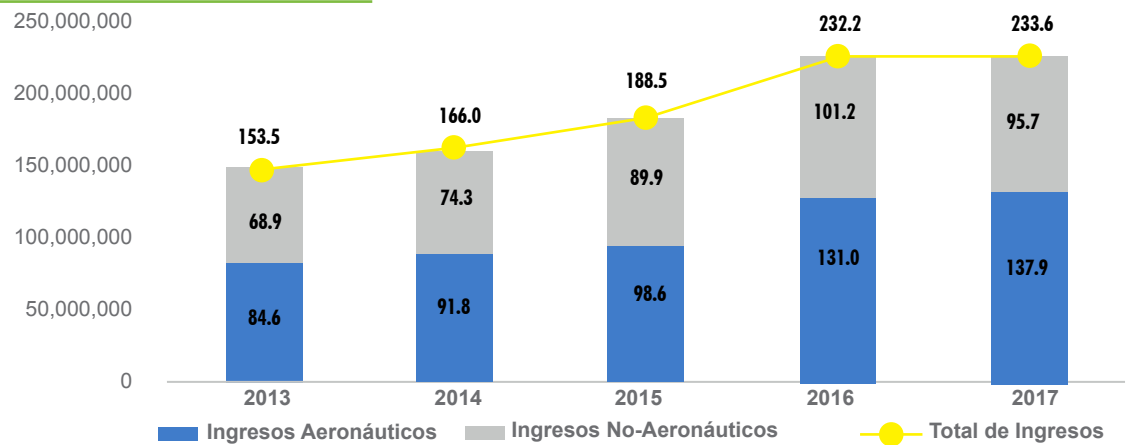
IBERIA

PUERTO RICO

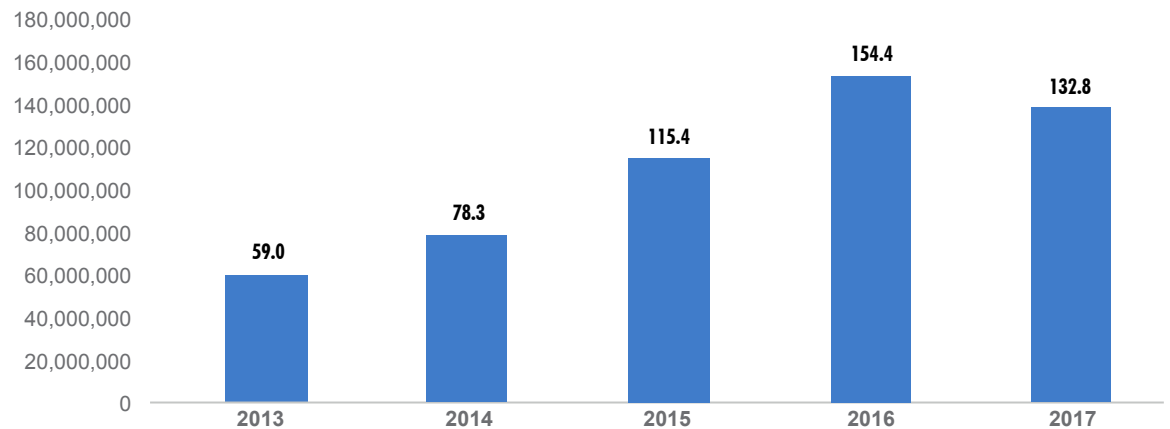
RESULTADOS Financieros



Total de Ingresos Históricos (en millones de balboas)

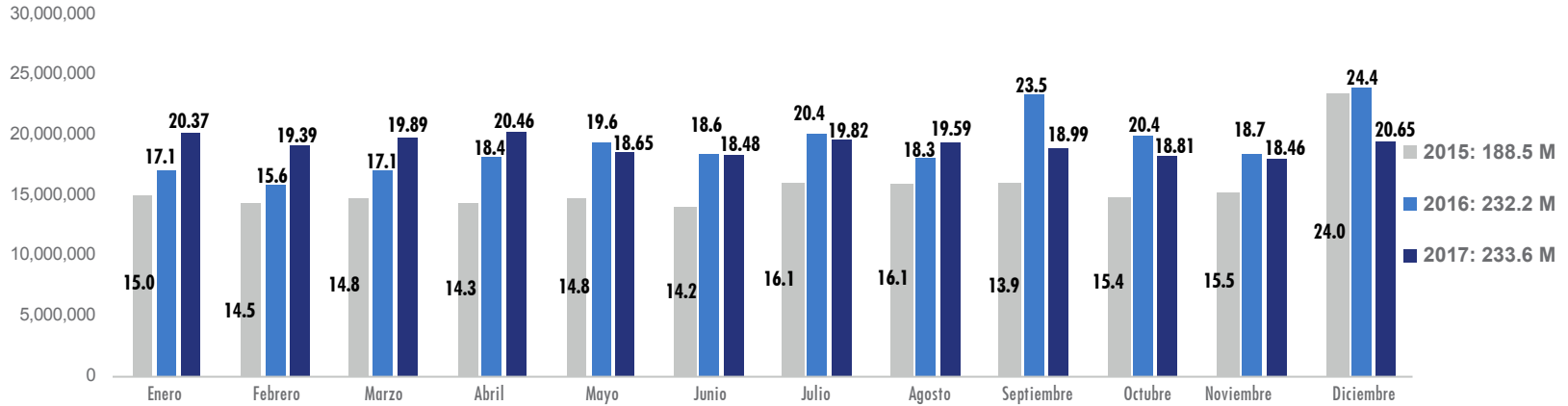


EBITDA (en millones de balboas)

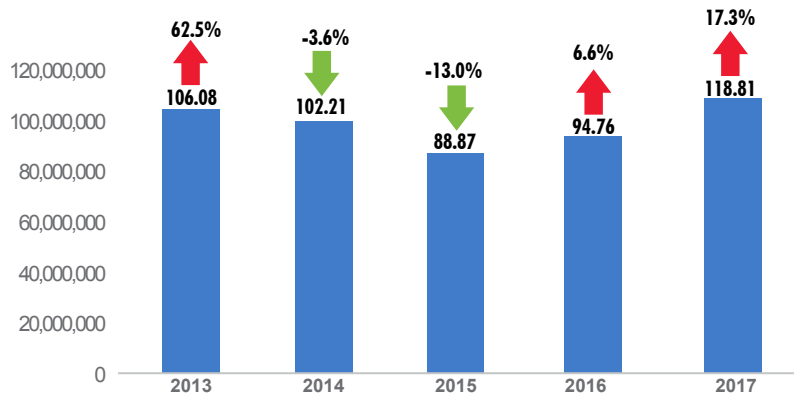


EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization) acrónimo de inglés que significa ganancias antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones

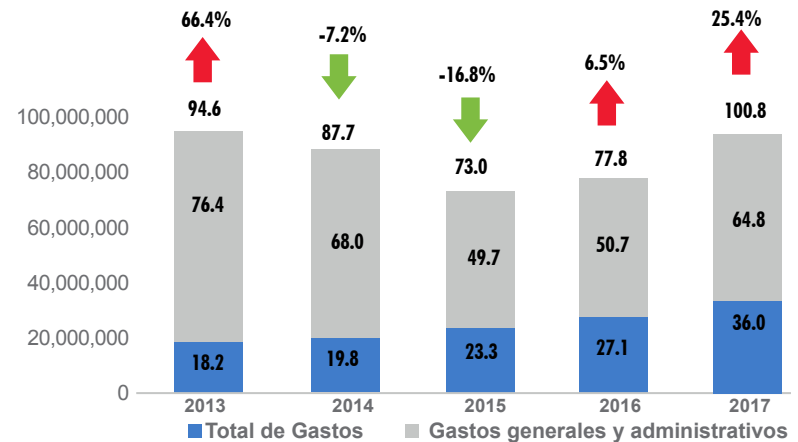
Ingresos Mensuales (en millones de balboas)



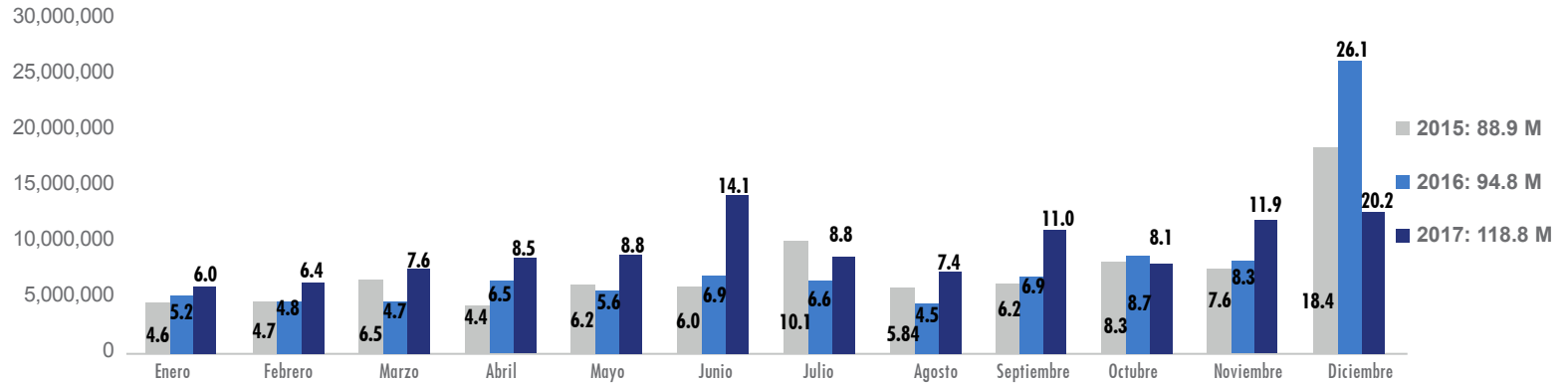
Total de Gastos (en millones de balboas)



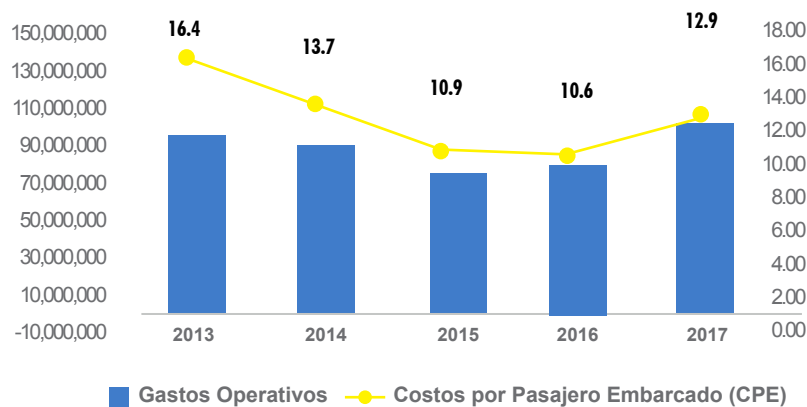
Distribución Acumulada de Gastos Operativos (en millones de balboas)



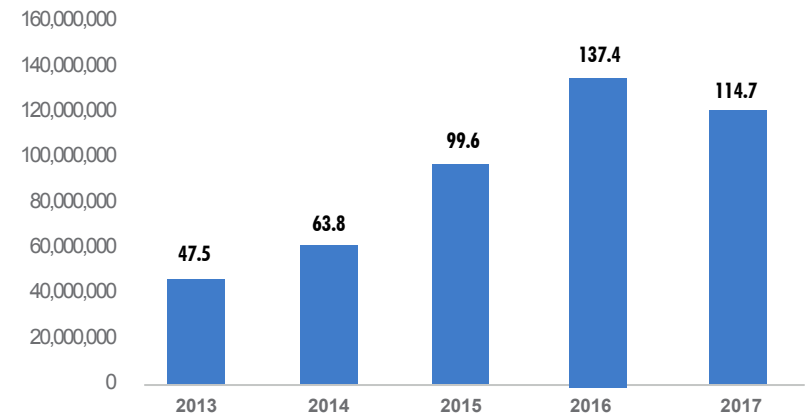
Gastos Totales Mensuales (en millones de balboas)



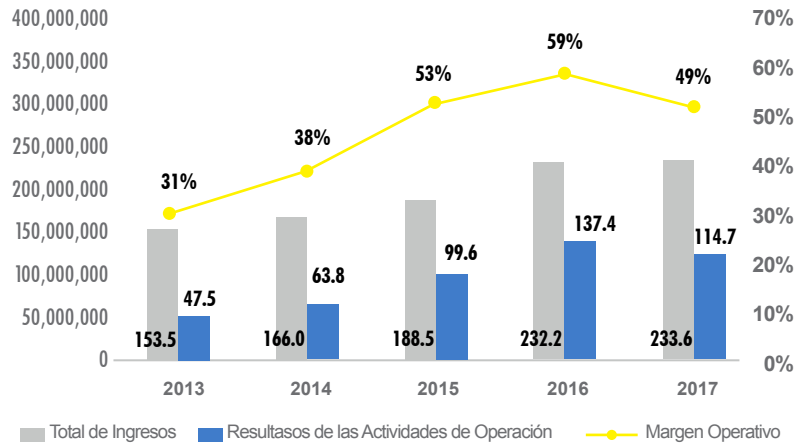
Costo por Pasajero Embarcado (CPE) (en balboas por pasajero)



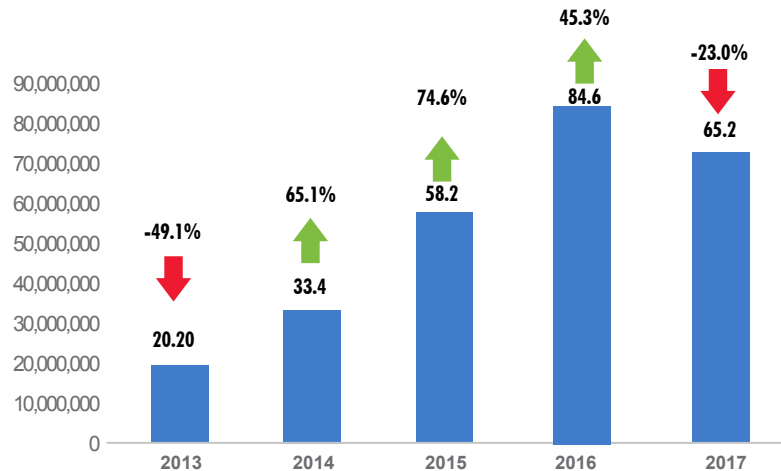
Resultados de las Actividades de Operación (en millones de balboas)



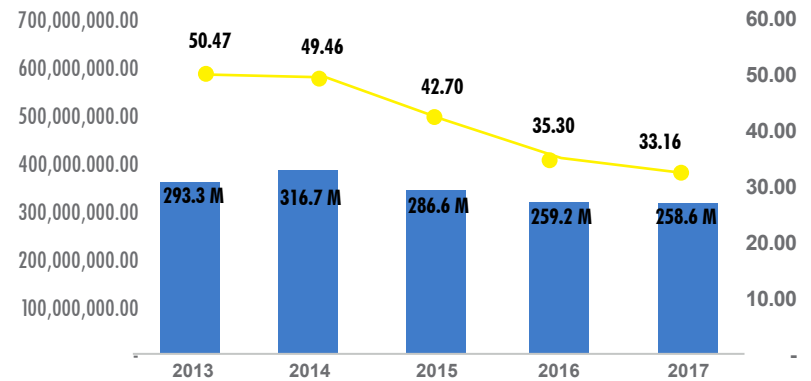
Margen Operativo



Utilidad Neta (en millones de balboas)



Ventas Brutas por Pasajero Embarcado (en balboas por pasajero)



Para información sobre los Estados Financieros 2017 de la empresa favor visitar la Sección "Información Financiera" en el sitio web: www.tocumenpanama.aero

RESUMEN

Indicadores



ESTADÍSTICA DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN

RESUMEN DE INDICADORES

ESTADÍSTICA DE PASAJEROS DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN

Estadística de pasajeros de Tocumen	76
Movimiento de pasajeros registrados en el Aeropuerto Internacional de Tocumen	77
Movimiento de Pasajeros por mes	78
Movimiento de Pasajeros por día	79
Movimiento de pasajeros por mes / por puente de abordaje	80
Movimiento de pasajeros por hora / por ubicación de puentes	81
Movimiento de pasajeros por aerolínea	83
Movimiento de pasajeros por aerolínea por mes	85
Movimiento de pasajeros por región y ciudad	87
Movimiento de pasajeros por destino	87
Crecimiento de pasajeros por región	89

ESTADÍSTICA DE OPERACIONES

Estadísticas de operaciones	90
Operaciones total	91
Operaciones comerciales y de carga por día de semana	92
Clasificación de operaciones	93
Operaciones de aeronaves comerciales, según Aerolínea	94
Operaciones de aeronaves comerciales por mes - hora	95
Operaciones de aeronaves comerciales por zona de abordaje - hora	96
Operaciones de aeronaves comerciales por zona de abordaje - mes	97
Operaciones de aeronaves comerciales por zona de abordaje - día	98
Operaciones por aerolínea y ubicación de puentes de abordaje	99
Destinos directos desde y hacia el Aeropuerto Internacional de Tocumen	100
Operaciones comerciales 2017 vs 2016	101
Promedio mensual, semanal y diario de pasajeros por aerolíneas año 2017	102
“Operaciones Orígenes y destinos ofertados por las aerolíneas de pasajeros“	103

ESTADÍSTICA DE CARGA

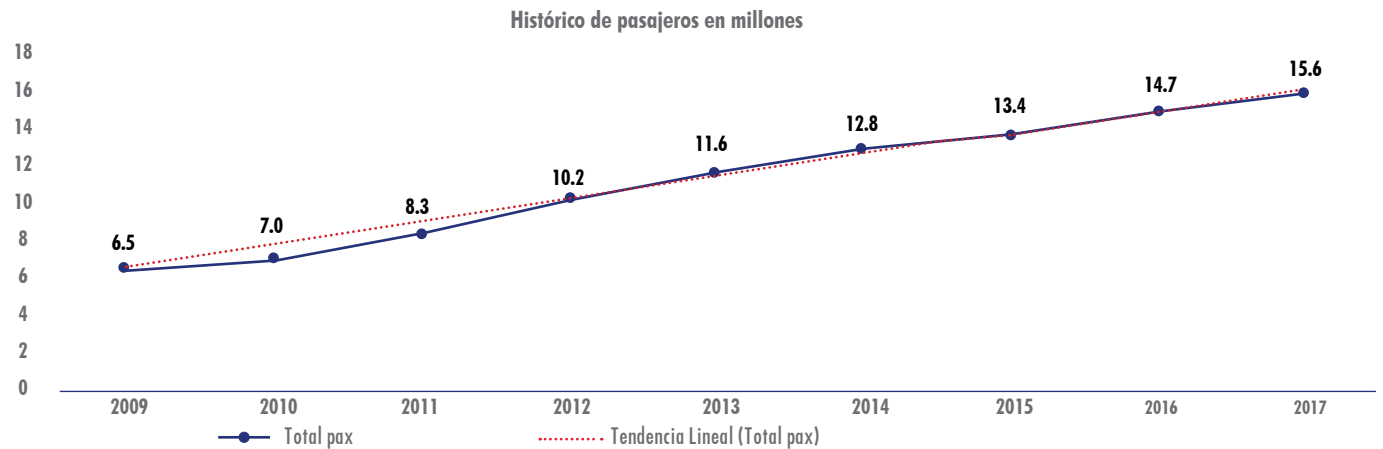
Movimiento total de carga mensual	105
Historico de manejo de carga & gráfico	106
Historico de movimiento de carga en tránsito	107
Movimiento de carga origen/ destino mensual 2017 vs 2016	108
Movimiento de carga origen/ destino por tipo de operador & gráfico	109
Movimiento de carga origen/destino por región	110
Movimiento de carga Origen/destino según compañía	111
“Gráfico de Participación e n el movimiento de carga origen/destino“	112
Operaciones de aeronaves cargueras por mes	113

ESTADÍSTICA DE AEROPUERTOS REGIONALES

Movimiento de pasajeros en aeropuertos regionales	117
Movimiento de operaciones en aeropuertos regionales	119

Resumen de Indicadores

Indicadores	Años									
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Aerolíneas en Operación	31	29	27	36	37	39	41	40	40	
Vuelos de Pasajeros	70,454	73,401	83,306	100,018	111,144	121,777	129,722	132,928	133,125	
Vuelos de Carga	7,654	8,014	7,809	7,966	8,321	7,891	7,299	7,386	7,462	
Pasajeros Embarcados	1,356,421	1,413,966	1,557,705	1,806,308	1,917,311	2,034,262	2,143,591	2,347,241	2,174,801	
Pasajeros Desembarcados	1,474,449	1,558,821	1,713,674	1,855,763	1,972,750	2,132,878	2,202,185	2,222,389	2,282,632	
Pasajeros en Tránsito	3,701,057	4,032,244	5,000,080	6,512,799	7,696,620	8,615,027	9,088,897	10,172,307	11,158,632	
Total de Pasajeros	6,531,927	7,005,031	8,271,459	10,174,870	11,586,681	12,782,167	13,434,673	14,741,937	15,616,065	
Total de Carga y Correo (Toneladas)	83,894	98,924	110,946	116,332	110,186	110,789	94,721	110,364	113,228	
Ventas Brutas (US \$ Millones)	150.4	171.1	222.2	266.2	293.3	316.7	286.6	259.2	258.6	
Ventas/Pasajeros (US \$/Pasajero)	45.93	49.12	53.79	52.13	50.47	49.46	42.7	35.3	33.16	



RESULTADOS Pasajeros

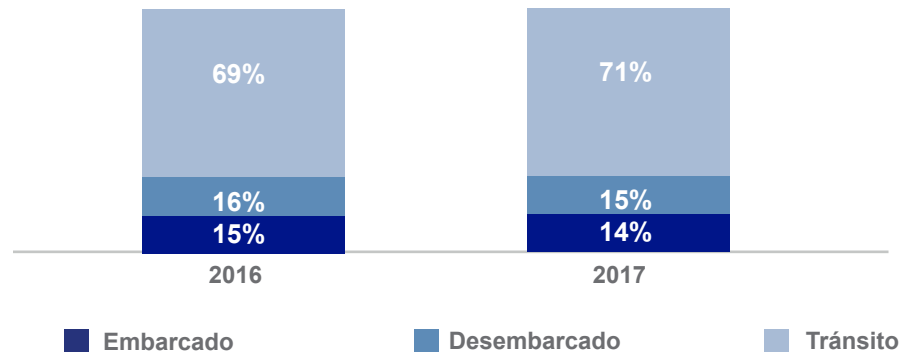


Tabla 1

Movimiento de pasajeros registrados en el Aeropuerto Internacional de Tocumen

Tipo de pasajero	Pasajeros		Crecimiento	
	2016	2017	Absoluto	Relativo
Total	14,741,937	15,616,065	874,128	5.9%
Embarcado	2,222,389	2,174,801	-47,588	-2.1%
Desembarcado	2,347,241	2,282,632	-64,609	-2.8%
Tránsito	10,172,307	11,158,632	986,325	9.7%

En la Tabla 1 el Aeropuerto Internacional de Tocumen registró en el 2017 un total de 15,616,065 pasajeros, esto representó un crecimiento de 5.9% en el tráfico de pasajeros respecto al año anterior. Este crecimiento se traduce en una cifra de 874,128 pasajeros más que el año pasado.



La Gráfica 1 muestra el comportamiento del tráfico de pasajeros por tipo, éste refleja un crecimiento moderado pero continuo en los pasajeros en tránsito que tuvieron 69% de participación en el 2016 y un 71% en el 2017, por otra parte se observa que la participación de los pasajeros embarcados y desembarcado 2017 bajó 1%.

Tabla 2
Movimiento de pasajeros por mes

MES	Pasajeros							
	AÑO 2016				AÑO 2017			
	Total	Embarcado	Desembarcado	Tránsito	Total	Embarcado	Desembarcado	Tránsito
Total	14,741,937	2,222,389	2,347,241	10,172,307	15,616,065	2,174,801	2,282,632	11,158,632
Enero	1,303,426	201,854	214,523	887,049	1,384,999	203,596	215,124	966,279
Febrero	1,134,770	198,957	204,053	731,760	1,160,173	189,423	89,448	781,302
Marzo	1,172,352	172,043	197,300	803,009	1,238,165	184,985	205,516	847,664
Abril	1,092,054	161,534	169,871	760,649	1,231,828	179,438	181,421	870,969
Mayo	1,114,575	152,883	173,370	788,322	1,237,592	163,209	175,548	898,835
Junio	1,185,675	162,552	184,275	838,848	1,293,752	172,424	180,635	940,693
Julio	1,402,701	201,631	215,401	985,669	1,458,204	177,393	198,048	1,082,763
Agosto	1,327,024	183,129	195,395	948,500	1,415,032	181,200	191,615	1,042,217
Septiembre	1,192,540	182,450	185,791	824,299	1,244,025	177,712	187,672	878,641
Octubre	1,261,504	201,828	191,566	868,110	1,303,717	174,757	171,387	957,573
Noviembre	1,211,557	192,775	212,110	806,672	1,271,410	172,980	193,420	905,010
Diciembre	1,343,759	210,753	203,586	929,420	1,377,168	197,684	192,798	986,686
	Crecimiento relativo total 2015 vs 2016				Crecimiento relativo total 2016 vs 2017			
TOTAL	9.73%	3.68%	6.59%	11.92%	5.93%	-2.14%	-2.75%	9.70%

La Tabla 2 en referencia, hace una comparación del comportamiento mensual por tipo de pasajero para los años 2016 y 2017. En la parte inferior se observa una comparación del crecimiento relativo 2015 vs 2016 y 2016 vs 2017 por tipo de pasajero; el crecimiento relativo 2016 fue de 9.73 % mientras que el crecimiento relativo 2017 fue de 5.93%.

Gráfica 2
Total de pasajeros por día de semana en millones

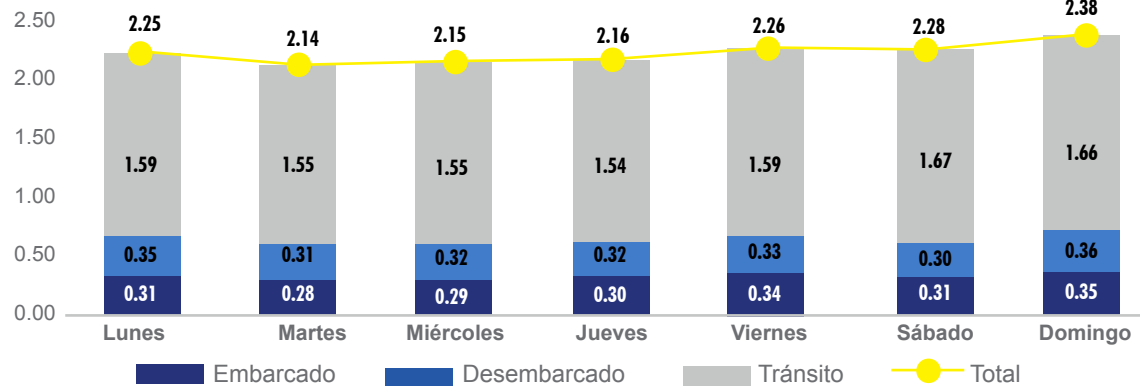


Tabla 3
Movimiento de Pasajeros por día

DÍA	Total de Pasajeros por día de semana			
	Total	Embarcado	Desembarcado	Tránsito
Total	15,616,065	2,174,801	2,282,632	11,158,632
Lunes	2,254,986	309,073	354,464	1,591,449
Martes	2,141,482	277,805	309,960	1,553,717
Miércoles	2,151,328	285,762	315,426	1,550,140
Jueves	2,158,159	301,350	317,138	1,539,671
Viernes	2,256,636	337,495	328,007	1,591,134
Sábado	2,277,488	312,413	296,452	1,668,623
Domingo	2,375,986	350,903	361,185	1,663,898

La Tabla 3 muestra el movimiento de pasajeros por día de semana en el 2017, podemos observar que el mayor movimiento de pasajeros se dio los días sábado y domingo con un total de 2,277,488 y 2,375,986 respectivamente. Podemos ver en el siguiente gráfico el movimiento por día de semana en millones.

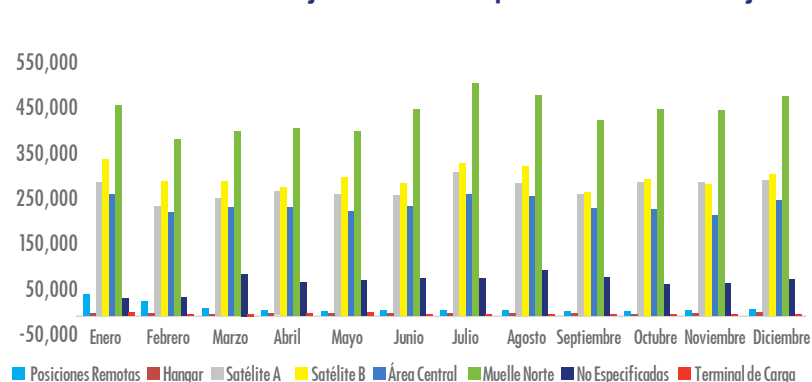
Tabla 4

Movimiento de pasajeros por mes / por puente de abordaje

MES	TOTAL	Movimiento de pasajeros mensual por zona de abordaje							
		Posiciones Remotas	Hangar	Satélite A	Satélite B	Área Central	Muelle Norte	No Especificadas	Terminal de Carga
Total	15,616,065	193,854	46,282	3,197,001	3,476,214	2,774,436	5,068,258	846,979	13,041
Enero	1,384,999	45,987	138	278,140	327,860	255,487	439,250	37,487	650
Febrero	1,160,173	33,543	673	225,635	277,653	213,562	368,436	40,565	106
Marzo	1,238,165	15,542	1904	244,984	280,780	226,624	384,929	83,029	373
Abril	1,231,828	11,570	5,014	258,742	268,839	222,883	390,724	71,856	2,200
Mayo	1,237,592	10,391	4178	253,094	290,047	218,448	384,327	73,889	3,218
Junio	1,293,752	11,564	4,703	254,615	281,657	231,085	429,735	79,344	1,049
Julio	1,458,204	12,311	5148	301,249	319,886	255,402	486,497	77,233	478
Agosto	1,415,032	11,787	5,191	280,312	312,687	249,889	457,796	96,204	1,166
Septiembre	1,244,025	9,172	5848	255,654	257,899	225,224	408,367	80,227	1,634
Octubre	1,303,717	9,222	2,623	281,556	288,546	224,391	431,458	64,317	1,604
Noviembre	1,271,410	9,974	3324	278,821	272,979	209,869	428,606	67,606	231
Diciembre	1,377,168	12,791	7,538	284,199	297,381	241,572	458,133	75,222	332

En la Tabla 4 vemos detalladamente el movimiento mensual de pasajeros por cada zona de abordaje y desembarque en el Aeropuerto Internacional de Tocumen. Podemos observar que el mayor movimiento de pasajeros se dio en el Muelle Norte en el mes de julio en donde transitaron 486,497 pasajeros. En el Gráfico 3 Tabla 4 El movimiento mensual graficado y en el Gráfico 4 tabla 4 vemos el movimiento anual por zona de abordaje.

Movimiento de Pasajeros Mensual por Zona de Abordaje



Movimiento de Pasajeros Anual por Zona de Abordaje

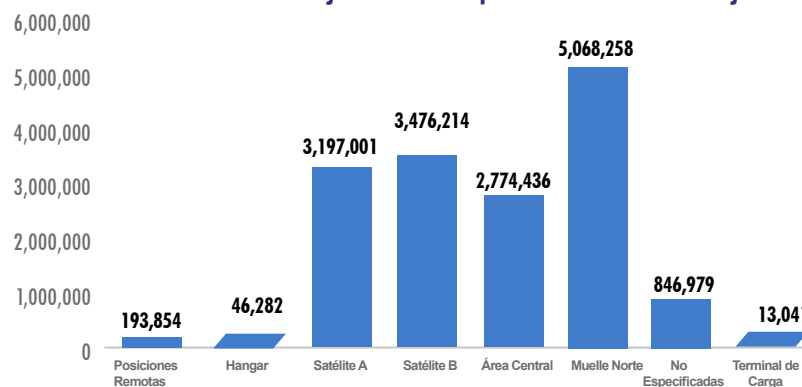


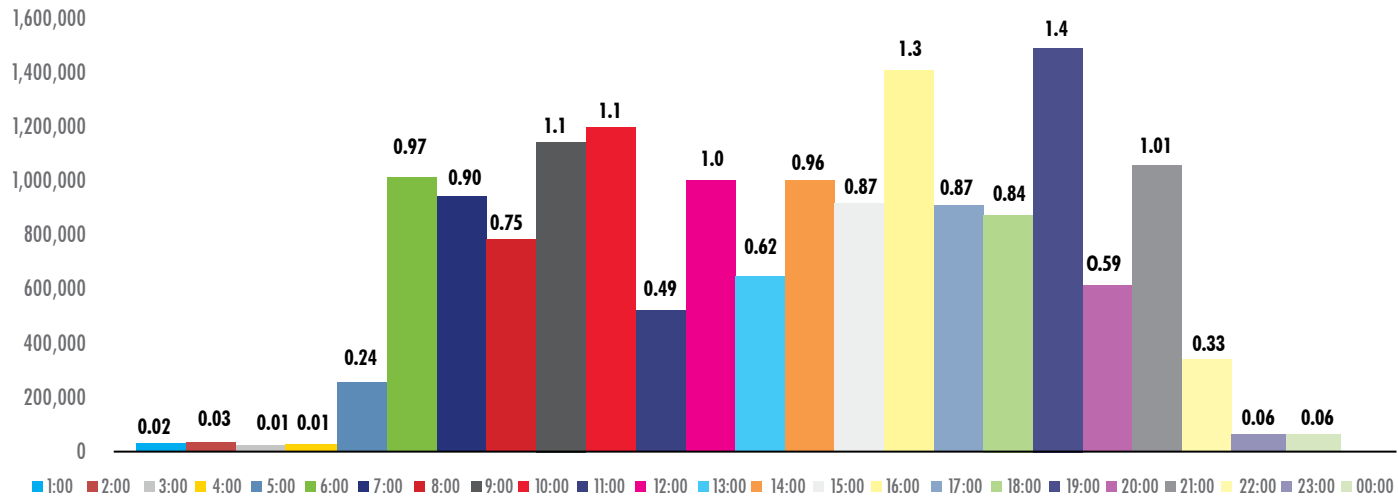
Tabla 5

Movimiento de pasajeros por hora / por ubicación de puentes

MES	TOTAL	Movimiento de pasajeros por hora / zona de abordaje							
		Posiciones Remotas	Hangar	Satélite A	Satélite B	Área Central	Muelle Norte	No Especificadas	Terminal de Carga
Total	15,616,065	193,854	46,282	3,197,001	3,476,214	2,774,436	5,068,258	846,979	13,041
1:00	24,154	75	70	1,500	2,455	9,841	9,295	869	49
2:00	25,512	0	0	304	4,932	9,364	10,644	268	0
3:00	12,428	0	0	771	2,004	7,184	1,526	943	0
4:00	12,135	0	0	649	2,067	6,675	2,744	0	0
5:00	243,444	483	594	48,069	76,440	26,701	86,581	4,576	0
6:00	967,579	7,896	3,238	234,704	254,323	106,066	339,202	22,013	137
7:00	904,180	5,287	1,912	218,911	198,297	136,071	297,401	46,075	226
8:00	745,646	7,931	1,568	173,920	161,583	92,555	281,128	26,533	428
9:00	1,095,911	13,864	1,722	234,295	207,404	223,116	370,224	44,645	641
10:00	1,141,534	13,547	1,854	236,808	230,017	229,973	371,614	57,099	622
11:00	491,751	5,052	3,749	122,510	117,288	68,509	156,032	18,207	404
12:00	958,936	16,018	5,835	170,741	250,884	160,928	318,494	35,288	748
13:00	618,532	8,208	1,705	105,646	163,832	119,046	183,296	36,617	182
14:00	963,376	14,789	3,758	203,445	192,660	166,075	287,381	94,501	767
15:00	874,484	6,866	1,642	163,705	225,562	200,813	243,377	31,262	1,257
16:00	1,345,978	25,460	1,194	274,708	259,620	287,973	405,072	90,484	1,467
17:00	873,716	18,999	1,558	161,689	194,311	158,744	250,958	86,729	728
18:00	836,303	8,062	1,510	182,092	198,362	110,440	287,915	46,800	1,122
19:00	1,429,598	15,070	3,273	289,569	257,575	307,835	467,954	86,969	1,353
20:00	594,735	5,130	2,476	89,878	108,552	165,797	174,032	48,612	258
21:00	1,006,862	14,612	6,219	213,814	247,025	120,266	356,670	47,159	1,097
22:00	326,542	6,081	1,997	59,091	82,308	42,472	117,699	15,744	1,150
23:00	62,319	221	408	5,517	15,203	9,119	28,894	2,662	295
00:00	60,410	203	0	4,665	23,510	8,873	20,125	2,924	110
Prom. Semanal	300,309	3,728	890	61,481	66,850	53,355	97,467	16,288	251
Prom. Mensual	1,301,339	16,155	3,857	266,417	289,685	231,203	422,355	70,582	1,087

En esta Tabla se puede observar el comportamiento anual por hora y zona de abordaje, siendo las 19:00 la hora de mayor movimiento de pasajeros, seguido de las 16:00 y en tercer lugar está las 10:00 a.m. El comportamiento con mayor tráfico de pasajeros en 2017 se mantiene igual que en 2016 siendo las 19:00, 16:00, 10:00 horas pico.

Movimiento de pasajeros totales por hora (en millones)



Movimiento de pasajeros por zona de abordaje y hora

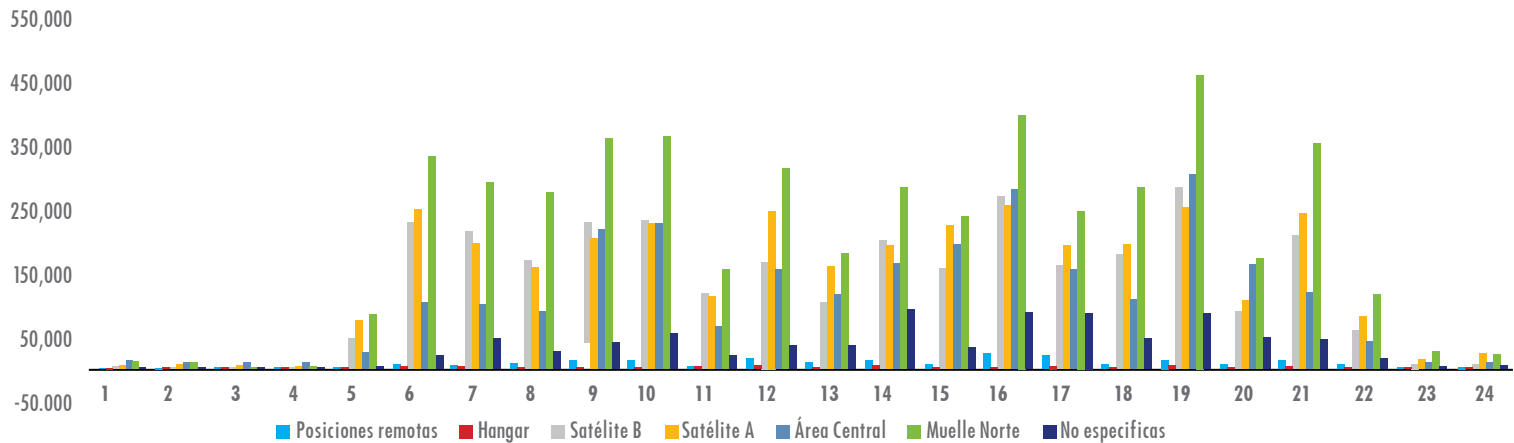


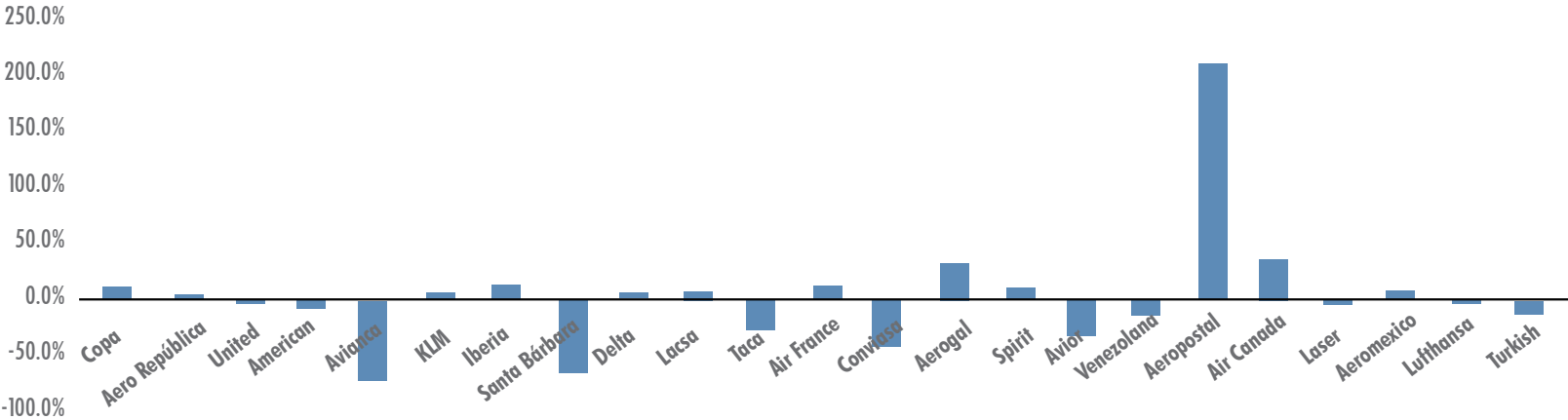
Tabla 6

Movimiento de pasajeros por aerolínea

Aerolíneas	Movimiento de pasajeros por aerolínea								% de Participación	Crecimiento
	2016				2017					
	Total	Desembarcado	Tránsito	Embarcado	Total	Desembarcado	Tránsito	Embarcado		
Total	14,741,937	2,347,241	10,172,307	2,222,389	15,616,065	2,282,632	11,158,632	2,174,801	100%	5.93%
Copa	10,404,201	1,006,775	8,414,505	982,921	11,370,370	1,057,986	9,271,471	1,040,913	72.8%	9.3%
Aero República	1,847,305	280,992	1,286,209	280,104	1,881,534	235,174	1,421,669	224,691	12.05%	1.85%
United	363,429	180,892	65,251	117,286	342,962	172,606	71,538	98,818	2.2%	-5.6%
American	245,849	121,012	2091	122,746	228,078	112,627	2447	113,004	1.46%	-7.23%
Avianca	98,006	46,252	7,389	44,365	27,072	11,627	3,468	11,977	0.2%	-72.4%
KLM	234,980	53,475	130340	51,165	245,383	55,719	132832	56,832	1.57%	4.43%
Iberia	160,621	59,880	36,408	64,333	176,797	69,381	32,848	74,568	1.1%	10.1%
Santa Bárbara	89,826	48,405	2,034	39,387	30,754	14,766	374	15,614	0.20%	-65.76%
Delta	96,090	45,917	255	49,918	99,800	48,687	0	51,113	0.6%	3.9%
Lacsa	110,475	46,569	21065	42,841	116,641	50,535	16704	49,402	0.75%	5.58%
Taca	80,289	36,490	8542	35,257	58,637	27,048	5461	26,128	0.4%	-27.0%
Air France	167,362	46,386	74,755	46,221	184,161	51,326	82,851	49,984	1.18%	10.04%
Conviasa	35,609	18,199	2	17,408	20,181	11,555	0	8,626	0.1%	-43.3%
Aerogal	183,240	78,153	25489	79,598	239,542	101,206	35690	102,646	1.53%	30.73%
Spirit	40,954	19,804	0	21,150	44,605	21,544	0	23,061	0.3%	8.9%
Avior	67,807	37,846	0	29,961	45,799	22,255	0	23,544	0.29%	-32.46%
Aruba Air	7,439	2,854	57	4,528	0	0	0	0	0.0%	
Venezolana	105,690	60,263	263	45,164	93,073	50,876	0	42,197	0.60%	-11.94%
Air Eruopa	5,765	2,529	0	3,236	0	0	0	0	0.0%	
Tame	0	0	0	0	3,614	1,980	0	1,634	0.02%	0.00%
Tap Portugal	15,723	2,551	10,326	2,846	0	0	0	0	0.0%	
Condor	4,306	1,787	950	1,569	0	0	0	0	0.00%	-100.00%
Aeropostal	6,301	3,403	0	2,898	19,353	12,444	21	6,888	0.1%	207.1%
Air Canada	31,056	12,702	5,731	12,623	41,490	15,935	7,989	17,566	0.27%	33.60%
Laser	96,780	55,750	57	40,973	93,285	49,761	1254	42,270	0.6%	-3.6%
Aeromexico	62,254	24,203	12,607	25,444	65,672	28,915	9,058	27,699	0.42%	5.49%
Lufthansa	156,454	48,926	56182	51,346	153,236	44,445	61775	47,016	1.0%	-2.1%
Turkish	24,126	5,226	11,799	7,101	20,678	7,292	1,182	12,204	0.13%	-14.29%
Estelar	0	0	0	0	0	2,460	0	1,474	0.0%	
Turpial	0	0	0	0	0	4,482	0	4,932	0.00%	

En la Tabla 6 se observa la participación por compañía en el movimiento de pasajeros, Copa Airlines lidera con 72.8% de participación y 12.05% su filial Aerorepublica al movilizar 11,3 y 1,8 millones de pasajeros en 2017, presentando un crecimiento de 9,3% y 1,85 % con respecto al 2016.

Crecimiento por aerolínea 2017 vs 2016



El Gráfico muestra una comparación en el movimiento de pasajeros de las aerolíneas regulares en el 2017 con respecto al 2016. Aerolíneas como United, American, Avianca, Santa Bárbara, Taca, Conviasa, Venezolana, Turkish tuvieron un decrecimiento en el 2017 mientras que Copa, Aerorepública, KLM, Iberia, Airfrance, Aerogal, Air Cánada, Spirit, Aeropostal registran un crecimiento en el movimiento de pasajeros 2017.

Tabla 7

Movimiento de pasajeros por aerolínea por mes

Aerolíneas	Movimiento de pasajeros mes según aerolínea 2017												Total	% de participación
	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.		
Total	1,384,999	1,160,173	1,238,165	1,231,828	1,237,592	1,293,752	1,458,204	1,415,032	1,244,025	1,303,717	1,271,410	1,377,168	15,616,065	1
Copa	976,781	835,220	895,633	892,040	912,060	941,391	1,070,663	1,032,997	901,344	967,025	940,058	1,005,158	11,370,370	72.8%
Aerorepública	169,447	132,243	139,810	145,249	145,453	160,255	173,032	169,503	152,451	170,977	161,771	161,343	1,881,534	12.0%
United	37,746	28,171	29,749	29,051	24,441	27,446	32,864	25,184	24,644	22,602	23,600	37,464	342,962	2.2%
KLM	21,178	18,685	19,895	20,177	20,277	21,243	22,210	21,764	21,283	20,650	18,761	19,260	245,383	1.6%
Aerogal	20,512	19,662	15,963	20,523	16,422	20,711	22,512	25,623	19,879	20,149	20,071	17,515	239,542	1.5%
American	21,224	18,066	18,425	17,301	16,484	19,248	23,686	22,671	14,878	17,114	18,019	20,962	228,078	1.5%
Airfrance	19,470	16,619	18,290	13,876	10,550	13,046	15,219	14,410	14,143	12,311	15,150	21,077	184,161	1.2%
Iberia	16,015	14,092	14,272	15,765	12,933	14,877	15,725	15,098	15,057	12,991	15,236	14,736	176,797	1.1%
Lufthansa	17,170	12,936	13,769	11,456	13,293	14,357	12,498	11,573	11,319	10,777	11,034	13,054	153,236	1.0%
Lacsa	15,168	12,118	12,414	12,438	9,889	7,331	8,676	8,187	7,186	7,395	7,796	8,043	116,641	0.7%
Venezolana	9,200	6,826	5,559	4,709	7,159	10,299	11,629	12,475	12,417	4,608	3,415	4,777	93,073	0.6%
Delta	9,250	8,367	9,173	8,465	8,066	8,716	9,356	8,413	7,909	6,922	6,940	8,223	99,800	0.6%
Laser	9,665	3,973	5,680	5,971	6,413	6,276	7,463	10,610	10,980	7,334	7,724	11,196	93,285	0.6%
Aeroméxico	6,053	5,120	5,938	5,182	4,678	4,780	5,622	5,920	5,670	5,850	5,343	5,516	65,672	0.4%
Taca	5,696	5,591	5,181	4,702	4,623	4,572	5,073	4,889	4,481	4,201	4,513	5,115	58,637	0.4%
Avior	3,151	3,939	4,062	4,260	4,097	2,816	4,353	4,771	5,993	2,837	2,294	3,226	45,799	0.3%
AirCanada	4,095	3,450	3,814	3,594	3,010	3,096	3,741	2,979	3,449	3,415	3,469	3,378	41,490	0.3%
Spirit	4,649	4,063	3,427	3,578	2,830	2,721	3,486	3,597	1,914	3,463	3,075	7,802	44,605	0.3%
Santa Bárbara	5,074	2,985	4,220	5,090	4,607	3,823	2,832	2,123	0	0	0	0	30,754	0.2%
Avianca	5,872	1,310	5,607	889	4,538	1,619	1,739	1,008	370	0	480	3,640	27,072	0.2%
Conviasa	3,759	3,199	2,748	3,446	1,270	672	1,250	1,519	1,648	312	0	358	20,181	0.1%
Aeropostal	2,086	2,052	2,520	2,157	2,234	2,297	2,313	2,362	1,332	0	0	0	19,353	0.1%
THY	1,738	1,486	2,016	1,909	1,654	1,669	1,662	1,831	1,655	1,217	1,485	2,356	20,678	0.1%
Turpial	0	0	0	0	611	491	600	1,501	1,703	977	1,176	2,355	9,414	0.1%
Tame	0	0	0	0	0	0	0	3,614	0	0	0	0	3,614	0.0%
Estelar	0	0	0	0	0	0	0	410	2,320	590	0	614	3,934	0.0%

En la Tabla 7 el movimiento de pasajeros mensual por aerolínea, resaltamos el pico más alto en cada aerolínea. El pico más alto en total se dio en el mes de julio 2017, vemos el inicio de operaciones de dos aerolíneas Turpial con vuelos a Valencia, Venezuela en el mes de mayo y Estelar en el mes de agosto con vuelos a Caracas y Maracaibo. Santa Bárbara suspendió operaciones en el mes de septiembre y Aeropostal en el mes de octubre 2017. En el mes de agosto Tame operó vuelos Charter con destino/procedencia Quito, Ecuador.

Porcentaje de participación según aerolíneas comerciales 2017

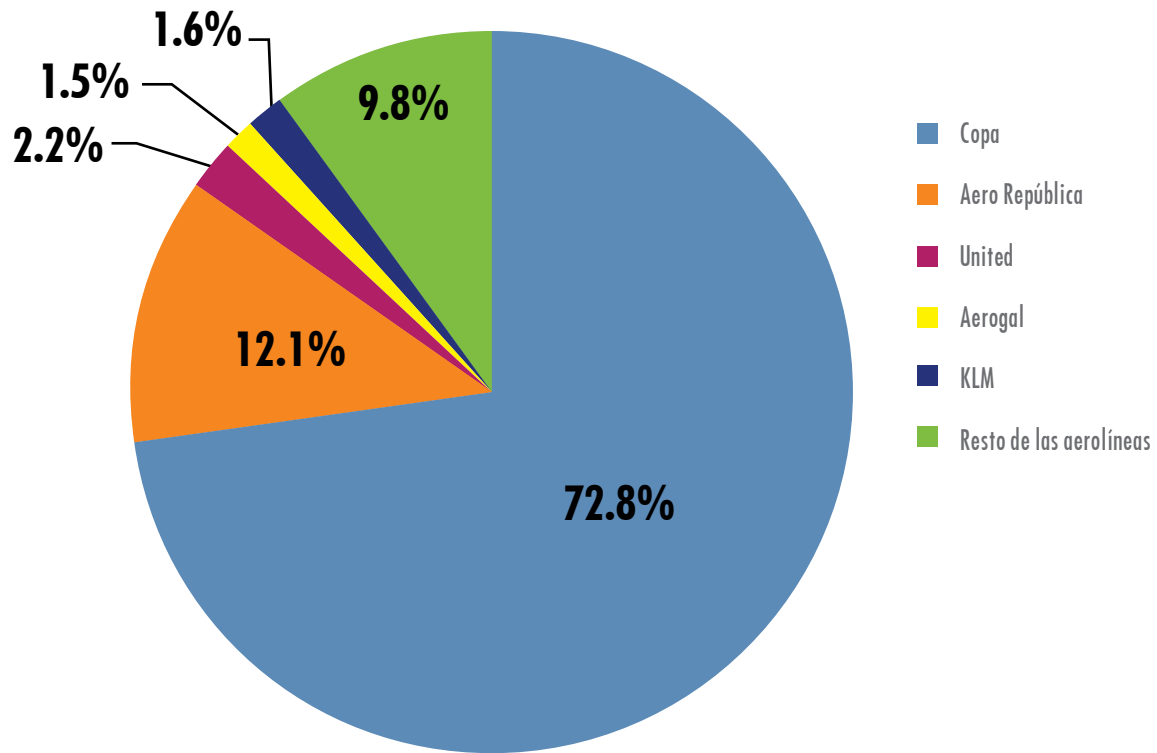
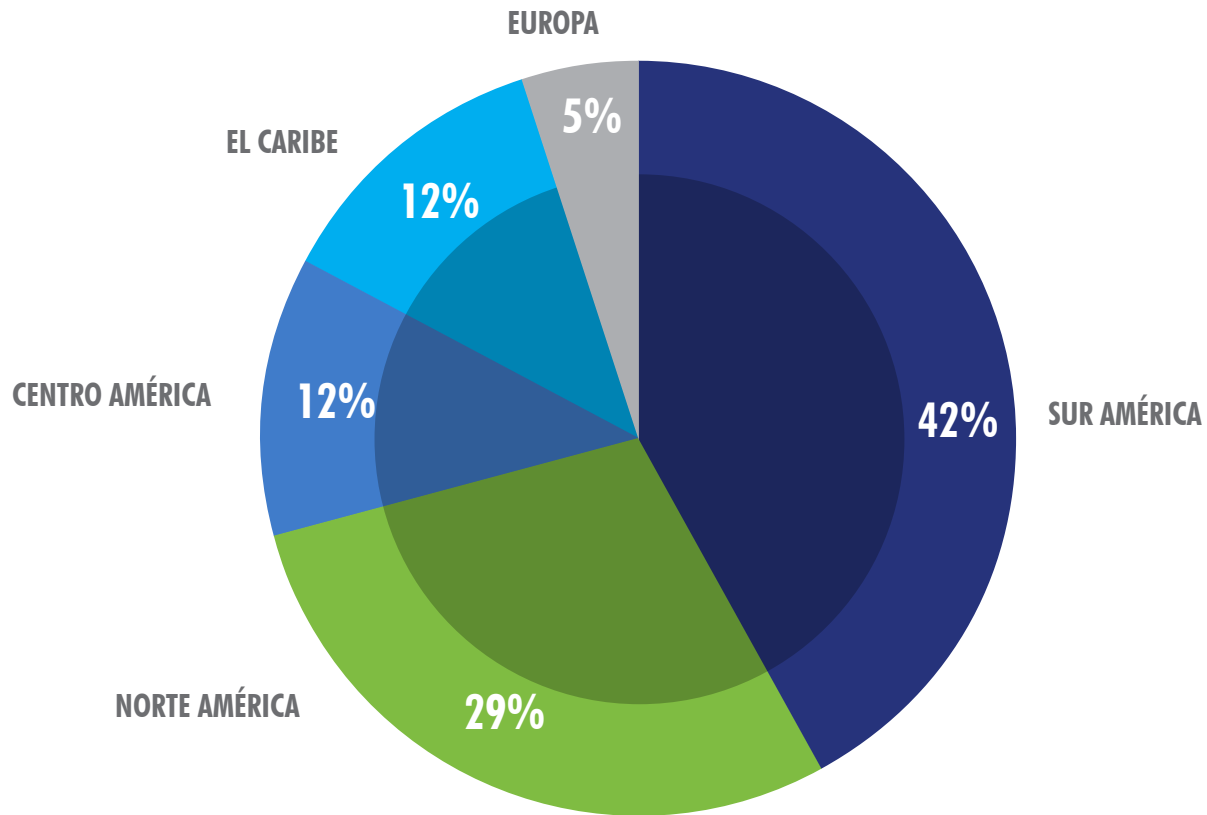


Tabla 8

Movimiento de pasajeros por región y ciudad

Origen y destino ofertados por aerolíneas	2017		Origen y destino ofertados por aerolíneas	2017		Origen y destino ofertados por aerolíneas	2017	
	Total	% de participación		Total	% de participación		Total	% de participación
TOTAL	15,616,065	100%	NORTE AMERICA	4,507,703	28.87%	EL CARIBE	1,920,433	12.30%
EUROPA	772,543	4.95%	MIAMI	745,262	4.77%	HAVANA	581,741	3.73%
AMSTERDAM	245,383	1.57%	CANCUN	597,704	3.83%	SANTO DOMINGO	394,947	2.53%
PARIS	184,161	1.18%	MEXICO D.F	524,404	3.36%	PUNTA CANA	373,965	2.39%
MADRID	176,538	1.13%	ORLANDO	397,325	2.54%	SAN JUAN	125,838	0.81%
FRANKFURT	153,236	0.98%	NEW YORK	332,532	2.13%	PUERTO ESPAÑA	92,953	0.60%
ISTAMBUL	13,225	0.08%	CALIFORNIA	327,821	2.10%	ARUBA	85,697	0.55%
SUR AMÉRICA	6,588,936	42.19%	WASHINGTON DC	211,753	1.36%	PORT AU PRINCE	41,163	0.26%
BOGOTA	792,170	5.07%	HOUSTON	202,646	1.30%	MONTEGO BAY	34,746	0.56%
SAO PAULO	542,675	3.48%	CALIFORNIA	167,991	1.08%	SANTIAGO DE LOS	34,176	0.22%
SANTIAGO DE CHILE	505,180	3.24%	CHICAGO	147,287	0.94%	CABALLEROS		
LIMA	490,435	3.14%	NEWARK	140,160	0.90%	CURAZAO	33,749	0.22%
MAIQUETÍA	446,641	2.86%	TORONTO	110,556	0.71%	ST. MAARTEN	27,019	0.17%
GUAYAQUIL	390,516	2.50%	ATLANTA	103,358	0.66%	KINGSTON	28,738	0.18%
RIO NEGRO, MEDELLÍN	394,695	2.53%	FT LAUDERDALE	99,560	0.64%	SANTA CLARA	25,143	0.16%
QUITO	359,564	2.30%	BOSTON	96,223	0.62%	NASSAU	25,553	0.16%
BUENOS AIRES	269,915	1.73%	LAS VEGAS	95,258	0.61%	HOLGUIN	15,005	0.10%
CARTAGENA	233,723	1.50%	MONTREAL	55,321	0.35%			
CALI	226,355	1.45%	GUADALAJARA	46,984	0.30%			
ASUNCION	223,737	1.43%	TAMPA	42,721	0.27%			
MONTEVIDEO	187,642	1.20%	NEW ORLEANS	32,025	0.21%			
RIO DE JANEIRO	181,539	1.16%	MONTERREY	27,454	0.18%			
SANTA CRUZ	157,376	1.01%	DENVER	3,277	0.02%			
MARACAIBO	137,649	0.88%	*BOING FIELD	24	0.00%			
VALENCIA, VENEZUELA	137,933	0.88%	*SAN JOSE DEL CABO	57	0.00%			
BARRANQUILLA	111,204	0.71%	CENTRO AMÉRICA	1,826,450	11.70%			
BRASILIA	112,352	0.72%	SAN JOSE	863,035	5.53%			
CORDOBA	106,062	0.68%	GUATEMALA	272,911	1.75%			
PORTO ALEGRE	94,263	0.60%	MANAGUA	205,230	1.31%			
ROSARIO	95,308	0.61%	EL SALVADOR	200,914	1.29%			
BELO HORIZONTE	83,360	0.53%	DAVID	134,191	0.86%			
PEREIRA	81,148	0.52%	TEGUCIGALPA	68,753	0.44%			
SAN ANDRES	73,549	0.47%	SAN PEDRO SULA	53,279	0.34%			
GUYANA	50,367	0.32%	LIBERIA	14,821	5.04%			
BUARAMANGA	32,330	0.21%	LADYVILLE	12,829	0.08%			
MANAOS	31,574	0.20%	PANAMA PACIFICO	160	0.00%			
RECIFE	21,782	0.14%	NO ESPECIFICADO	327	0.00%			
MENDOZA	4,317	0.03%						
CHICLAYO	13,120	0.08%						
*BARCELONA, VENEZUELA	97	0.00%						
*ISLA MARGARITA	358	0.00%						

Participación de pasajeros por región



En el gráfico podemos apreciar el movimiento de pasajeros por región, en donde el mayor tráfico de pasajeros es de la región de Sur América con 42% seguido de Norte América con 29%, luego el Caribe con 12%, Centro América con 12% y Europa con 5% del tráfico de pasajeros en el Aeropuerto Internacional de Tocumen.

Crecimiento de pasajeros por región

● Crecimiento Mundial
7.9%

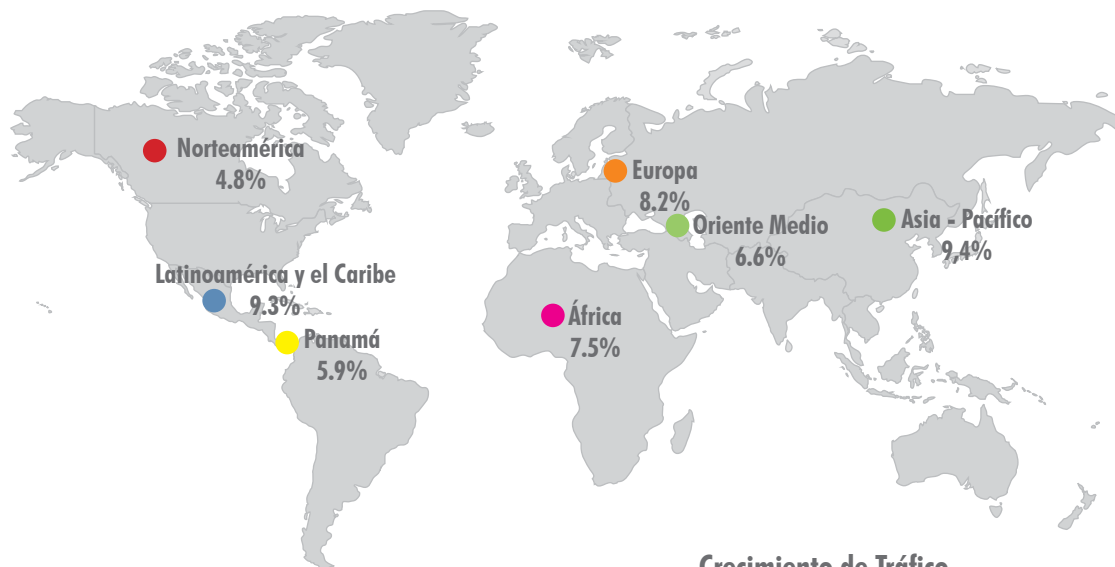
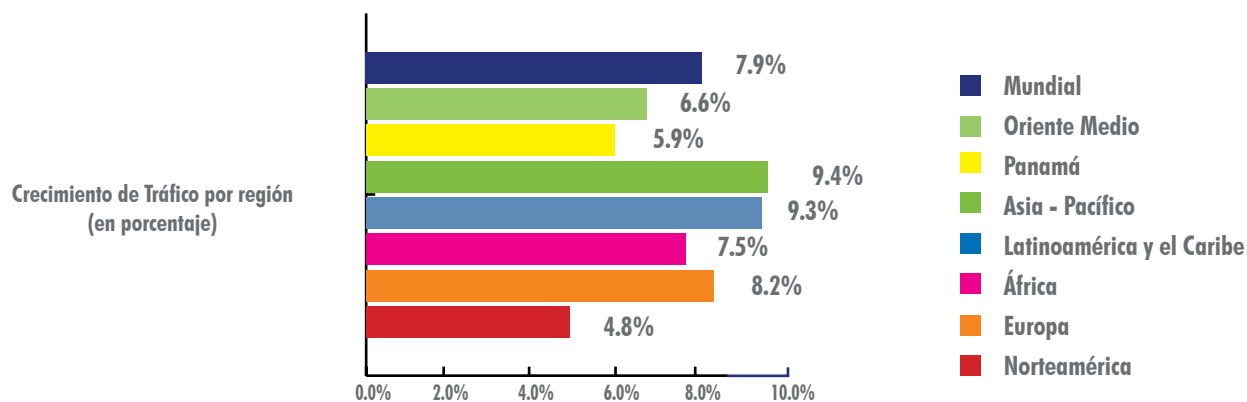


Tabla 9

Región	Crecimiento de Tráfico por región (en porcentaje)
Europa	8.2%
África	7.5%
Latinoamérica y el Caribe	9.3%
Asia - Pacífico	9.4%
Panamá	5.9%
Oriente Medio	6.6%
Norteamérica	4.8%
Mundial	7.9%

Fuente: : IATA.

Crecimiento de Tráfico



RESULTADOS Operaciones



Tabla 10

Estadística de Operaciones

Tipo	Operaciones total				
	2015	2016	2017	Variación	% Incremental
Total	141,642	145,245	145,914	669	0.46%
Aerolínea Comercial	129,722	132,928	133,125	197	0.15%
Carga	7,299	7,386	7,462	76	1.03%
Aviación Gral. Matrícula E	1,645	1,632	1,699	67	4.11%
Misión Oficial	1,831	2,013	2,254	241	11.97%
Escala Técnica de Aerolínea	22	2	0	-2	-100.00%
Tum-Aviación Gral-San	334	529	607	78	14.74%
Ferry	321	288	215	-73	-25.35%
Doméstico-Aviación Gral.	383	369	436	67	18.16%
Tum-Aviación Comercial	77	91	116	25	27.47%
Escala Técnica de Cargueros	3	7	0	-7	-100.00%
Aviación Gral. Matrícula P	5	0	0	0	-

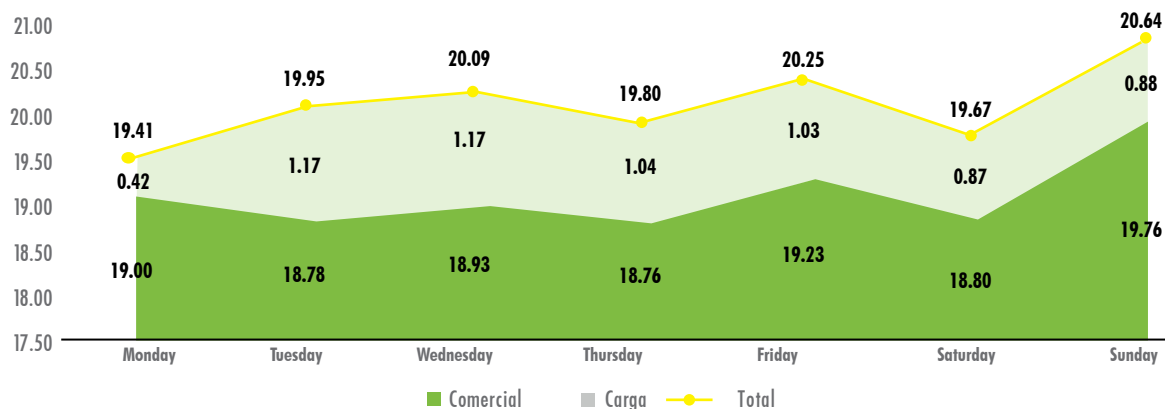
En la Tabla 10 El total de operaciones contempla el total de aterrizajes y despegues de aeronaves, las cuales registran un crecimiento total de 0.46%. Este crecimiento, obedece en primer lugar al incremento en operaciones de aerolíneas comerciales, seguido de aerolíneas cargueros.

Tabla No.11

Operaciones comerciales y de carga por día de semana

Día	Operaciones comerciales y de carga por día de semana					
	2016			2017		
	Total	Comercial	Carga	Total	Comercial	Carga
Total	140,314	132,928	7,386	139,811	133,250	6,561
Lunes	19,763	19,258	505	19,413	18,998	415
Martes	19,953	18,772	1,181	19,949	18,779	1,170
Miércoles	19,857	18,574	1,283	20,094	18,927	1,167
Jueves	19,973	18,816	1,157	19,797	18,761	1,036
Viernes	20,530	19,354	1,176	20,252	19,226	1,026
Sábado	20,073	18,941	1,132	19,669	18,797	872
Domingo	20,165	19,213	952	20,637	19,762	875

Operaciones comerciales y de carga en miles



En la Tabla 11 el movimiento de operaciones según el día de semana, tenemos el día viernes con un mayor movimiento en las operaciones, principalmente para las aerolíneas de carga. Agregamos el siguiente gráfico, en el cual se observa el movimiento en operaciones por día de semana.

Tabla 12

Clasificaciones de operaciones

Mes	Clasificación de operaciones				
	2017				
	Total	Comercial	Carga	Aviación General	Otras Operaciones
Total	145,914	133,125	7,462	1,699	3,628
Enero	12,765	11,731	582	151	301
Febrero	11,319	10,339	565	128	287
Marzo	12,357	11,122	626	202	407
Abril	11,839	10,763	582	86	408
Mayo	12,127	11,038	636	119	334
Junio	12,110	11,066	620	133	291
Julio	12,819	11,764	631	136	288
Agosto	12,682	11,647	655	122	258
Septiembre	11,333	10,362	587	136	248
Octubre	12,098	11,042	673	164	219
Noviembre	11,892	10,712	664	162	354
Diciembre	12,573	11,539	641	160	233

En la Tabla 12 detallamos la cantidad de operaciones (entradas y salidas) mensuales de aerolíneas comerciales que destaca el mes de febrero con mayor frecuencia y para carga el mes con mayor frecuencia de operaciones fue en diciembre. Además vemos la cantidad de operaciones para aviación general y otras operaciones como vuelos privados, aviones militares, misión oficial etc.

Tabla 13

Operaciones de aeronaves comerciales, según aerolínea

Aerolínea	Operaciones de aeronaves comerciales, según aerolínea												
	Total	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Total	133,125	11,732	10,339	11,122	10,766	11,038	11,065	11,763	11,647	10,361	11,042	10,712	11,538
Copa	95,211	8,326	7,291	7,875	7,591	7,813	7,972	8,486	8,352	7,443	7,918	7,796	8,348
Aero República	20,212	1,774	1,592	1,664	1,634	1,660	1,654	1,801	1,796	1,566	1,702	1,630	1,739
United	2,419	244	194	208	204	194	194	206	172	174	186	180	263
American	2,132	183	170	186	182	186	178	182	188	136	185	178	178
KLM	729	61	56	62	60	62	60	62	62	60	62	60	62
Aerogal	1,992	152	156	128	168	144	172	179	204	177	186	168	158
Iberia	734	62	55	63	62	62	60	62	62	60	64	60	62
Lacsa	1,249	177	146	170	172	148	60	62	62	60	70	60	62
Air France	617	53	48	53	52	43	49	53	52	52	48	52	62
Avianca	257	51	12	57	13	44	14	14	8	4		6	34
Santa Bárbara	416	55	56	60	60	58	58	42	27	0	0	0	0
Delta	734	62	56	66	62	62	60	64	62	60	62	58	60
Taca	754	73	72	64	60	60	60	62	62	60	60	60	61
Conviasa	382	50	48	54	50	44	34	28	24	26	12		12
Lufthansa	512	48	39	40	44	44	42	46	42	44	43	42	38
Aeromexico	752	64	56	62	60	70	62	62	62	60	74	58	62
Estelar	74	0	0	0	0	0	0	0	12	28	26		8
Avior	591	29	48	52	52	54	50	54	53	52	54	50	43
Spirit	318	25	24	24	26	24	22	26	28	19	28	26	46
Turpial	152	0	0	0	2	16	18	18	18	16	18	18	28
Venezolana	1,109	83	92	88	76	108	104	104	108	106	100	72	68
Air Canada	318	28	24	26	26	26	30	26	26	26	28	26	26
Turkish	311	24	24	28	26	26	26	26	25	26	26	26	28
Tame	26	0	0	0	0	0	0	0	26	0	0	0	0
Laser	898	82	56	64	60	62	60	72	90	86	90	86	90
Air Europa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aerpostal	226	26	24	28	24	28	26	26	24	20	0	0	0

En la Tabla 13 se muestra el total de operaciones comerciales registradas en el año 2016, la compañía Copa lidera los movimientos de aeronaves en el Aeropuerto Internacional de Tocumen con 91,891 operaciones, seguido de su filial Aero República 21,240, le sigue United con 2,597 operaciones y American con 2,415 operaciones.

Tabla 14

Operaciones de aeronaves comerciales por mes - hora

Hora / Mes	Operaciones de aeronaves comerciales por mes - hora												
	Total	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Total	133,126	11,732	10,339	11,122	10,766	11,038	11,065	11,764	11,647	10,361	11,042	10,712	11,538
1:00	225	25	10	19	17	17	17	18	43	17	26	3	13
2:00	198	29	6	13	15	10	15	20	3	9	8	24	46
3:00	102	22	13	10	14	19	9	7	1	4	2		1
4:00	100	12	9	35	13	2	7	6	6	3	5		2
5:00	2,043	295	274	284	282	230	231	261	48	31	34	28	45
6:00	8,016	548	483	510	498	584	562	595	850	822	847	825	892
7:00	7,933	658	625	593	603	584	604	670	749	692	737	713	705
8:00	6,339	544	464	614	545	599	571	529	519	484	484	444	542
9:00	9,860	1002	923	867	850	824	795	906	771	673	712	730	807
10:00	9,929	820	651	825	785	825	876	891	899	800	868	828	861
11:00	4,918	373	329	373	319	334	300	385	546	462	504	463	530
12:00	8,638	847	743	796	812	838	806	816	673	551	608	570	578
13:00	5,560	472	432	464	485	576	550	586	395	390	401	388	421
14:00	8,185	666	587	647	607	569	656	648	811	680	766	768	780
15:00	7,500	520	465	462	467	496	469	509	861	786	821	806	838
16:00	10,923	1232	1033	1064	1016	1058	1097	1183	631	612	669	655	673
17:00	7,213	528	448	536	537	569	569	572	753	648	699	656	698
18:00	6,551	455	425	439	415	431	411	417	706	634	680	739	799
19:00	11,571	1163	1021	1,133	1,095	1,132	1,142	1,269	801	700	772	635	708
20:00	4,928	349	309	323	328	329	390	391	579	454	446	484	546
21:00	8,325	731	699	649	596	575	558	590	797	738	777	780	835
22:00	2,910	333	287	368	360	360	362	411	85	78	80	84	102
23:00	633	33	59	47	67	36	28	42	71	59	60	60	71
00:00	526	75	44	51	40	41	40	42	49	34	36	29	45
Promedio operaciones diarias	365	378	369	359	359	356	369	379	376	345	356	357	372

En la Tabla 14 superior se puede apreciar el comportamiento mensual de las operaciones de aeronaves comerciales durante las horas del día. El mayor número de operaciones siempre se encuentra a las 19:00, pero destaca con un pico de 1,242 operaciones a esa hora durante el mes de agosto. Por otro lado, la 1:00 siempre es la hora de menor movimiento de aeronaves comerciales.

Tabla 15

Operaciones de aeronaves comerciales por zona de abordaje - hora

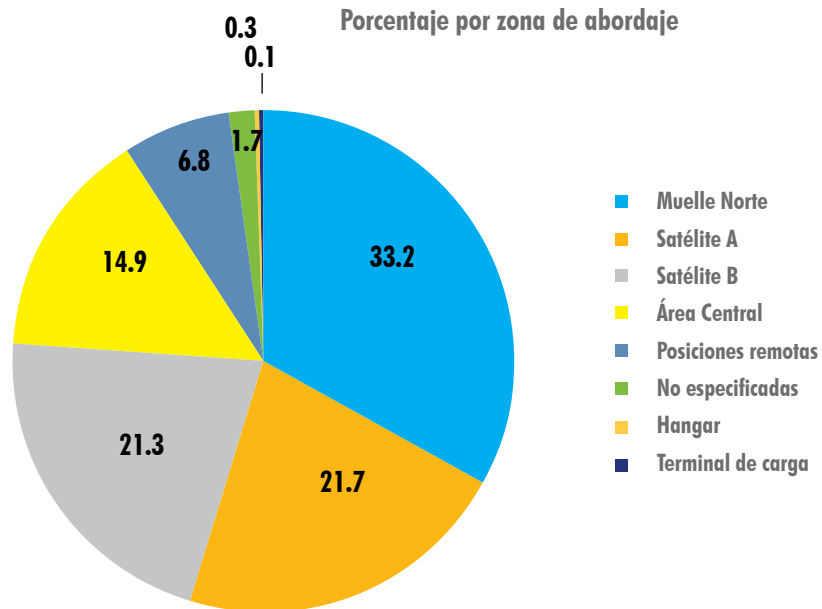
Hora / Mes	Operaciones de aeronaves comerciales por zona de abordaje - hora								
	Total	Muelle Norte	Satélite A	Satélite B	Área Central	posiciones remotas	No especificada	Hangar	Terminal de Carga
Total	133,126	44,231	28,860	28,301	19,794	2,293	9,075	405	167
1:00	225	81	18	27	80	1	15	1	2
2:00	198	81	4	41	66	0	6	0	0
3:00	102	14	13	16	49	0	9	0	1
4:00	100	24	6	19	49	0	1	0	1
5:00	2,043	709	395	683	205	5	41	4	1
6:00	8,016	2,801	2,026	2,054	840	70	201	23	1
7:00	7,933	2,540	1,937	1,678	1,152	58	545	20	3
8:00	6,339	2,319	1,538	1,289	751	119	302	13	8
9:00	9,860	3,298	2,279	1,778	1,788	187	505	17	8
10:00	9,929	3,133	2,087	1,898	2,046	160	574	18	13
11:00	4,918	1,563	1,240	1,057	721	68	230	34	5
12:00	8,638	2,855	1,603	2,011	1,455	208	446	50	10
13:00	5,560	1,616	958	1,414	1,083	89	381	15	4
14:00	8,185	2,594	1,740	1,506	1,282	148	870	32	13
15:00	7,500	2,280	1,465	1,820	1,528	68	308	16	15
16:00	10,923	3,598	2,389	2,087	1,545	290	979	13	22
17:00	7,213	2,246	1,486	1,555	708	222	977	14	5
18:00	6,551	2,358	1,580	1,519	506	92	472	12	12
19:00	11,571	4,126	2,759	2,057	1,471	187	931	31	9
20:00	4,928	1,486	792	867	1,121	65	568	23	6
21:00	8,325	3,032	1,898	1,845	823	175	492	49	11
22:00	2,910	1,027	540	693	383	75	166	17	9
23:00	633	278	65	183	71	3	27	3	3
00:00	526	172	42	204	71	3	29	0	5

Tabla 16

Operaciones por ubicación de puentes de abordaje / mes

Zona	Operaciones de aeronaves comerciales por zona de abordaje - mes												
	Total	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Total	133,126	11,732	10,339	11,122	10,766	11,038	11,065	11,764	11,647	10,361	11,042	10,712	11,538
Muelle Norte	44,231	3,856	3,389	3,559	3,464	3,526	3,728	3,980	3,857	3,497	3,761	3,701	3,913
Satélite A	28,860	2,524	2,165	2,354	2,410	2,365	2,320	2,594	2,460	2,245	2,438	2,433	2,552
Satélite B	28,301	2,736	2,420	2,396	2,227	2,418	2,305	2,437	2,426	2,036	2,305	2,199	2,396
Área Central	19,794	1,731	1,492	1,675	1,658	1,677	1,681	1,757	1,744	1,595	1,659	1,469	1,656
Posiciones remotas	2,293	548	437	198	143	130	126	137	130	99	98	108	139
No Especificados	9,075	334	429	912	806	857	846	809	973	810	727	766	806
Hangar	405	1	6	18	40	38	45	44	46	54	21	29	63
Terminal de Carga	167	2	1	10	18	27	14	6	11	25	33	7	13

Zona	Total
Muelle Norte	33.2%
Satélite A	21.7%
Satélite B	21.3%
Área Central	14.9%
Posiciones remotas	1.7%
No especificadas	6.8%
Hangar	0.3%
Terminal de carga	0.1%



La Tabla 16 muestra el comportamiento mensual de las operaciones por zona de abordaje, registrando mayor frecuencia de operaciones el Muelle Norte, que es el área comprendida entre los puentes de abordaje 01 al 10. El siguiente con mayor frecuencia es el satélite A en el se encuentran las puertas 11 a la 19.

Tabla 17

Operaciones por ubicación de puentes de abordaje / día

Ubicación de Puentes	Operaciones de aeronaves comerciales por zona de abordaje - día								
	Total	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Promedio Diario
Total	133126	18924	18822	18904	18757	19210	18804	19705	365
Muelle Norte	44231	6187	6366	6367	6219	6325	6304	6463	121
Satélite A	28,301	4,035	3,967	4,005	3,918	4,091	4,020	4,265	78
Satélite B	28,860	4,148	4,107	4,059	4,016	4,153	4,110	4,267	79
Área Central	19794	2713	2870	2775	2878	2748	2830	2980	54
Posiciones remotas	2293	342	322	367	335	322	264	341	6
No Especificados	9075	1410	1117	1252	1308	1477	1199	1312	25
Hangar	405	64	53	58	58	60	57	55	1
Terminal de carga	167	25	20	21	25	34	20	22	0

En la Tabla 17 se muestra la frecuencia de operaciones por día de la semana según las zonas de abordaje en orden descendente, destacándose el día viernes con mayor cantidad de operaciones en general, y el día domingo específicamente la zona Muelle Norte con mayor movimiento de operaciones por área.

Tabla 18

Operaciones por aerolínea y ubicación de puentes de abordaje

Aerolíneas	Operaciones de aeronaves comerciales por zona de abordaje y aerolínea								
	Total	Muelle Norte	Satélite A	Satélite B	Área Central	Posiciones remotas	No especificada	Hangar	Terminal de Carga
Total	133,126	44,231	28,860	28,301	19,794	2,293	9,075	405	167
Copa	95,211	34,570	21,472	21,542	10,644	1,362	5,244	342	35
Aero República	20,212	6,864	6,953	1,874	1,146	611	2696	61	7
United	2,419	57	3	1	2,321	4	29	0	4
American	2,133	1,201	2	10	877	4	34	0	5
Lacsa	1,249	4	4	721	227	177	113	0	3
Aerogal	1,992	286	56	1,395	224	9	20	0	2
Venezolana	1,109	18	196	591	38	30	213	0	23
Taca	754	265	50	418	0	2	19	0	0
Avior	591	5	2	21	7	12	537	1	6
Avianca	257	6	4	134	83	2	24	0	4
Laser	898	6	19	813	21	6	31	0	2
Delta	734	707	4	2	8	0	6	0	7
Aeromexico	752	5	8	5	717	2	12	0	3
KLM	729	0	0	0	727	0	0	0	2
Santa Bárbara	416	57	57	298	0	0	3	0	1
Iberia	734	17	0	0	705	0	3	0	9
Conviasa	382	4	10	25	295	22	26	0	0
Air France	617	0	0	0	612	0	1	0	4
Lufthansa	512	0	0	0	510	0	1	0	1
Spirit	318	124	0	26	166	0	2	0	0
Air Canada	318	6	0	151	94	40	23	0	4
Turkish	311	0	0	0	304	0	2	0	5
Aerpostal	226	2	6	191	18	4	5	0	0
Tame	26	8	2	6	0		4	0	6
Estelar	74	6	2	8	4	4	18	0	32
Turpial	152	13	10	69	46	2	9	1	2

La Tabla 18 muestra el comportamiento anual de las operaciones comerciales por aerolínea y zona de abordaje. Se puede observar que el mayor movimiento se encuentra en el Muelle Norte por parte de Copa Airlines.

Tabla 19

Destinos directos desde y hacia el Aeropuerto Internacional de Tocumen

No.	Destino Directo	No.	Destino Directo	No.	Destino Directo	No.	Destino Directo
AMÉRICA CENTRAL							
1	SAN JOSE	23	NASSAU	48	TAMPA	75	PEREIRA
2	GUATEMALA	24	HOLGUIN	49	NUEVA ORLEANS	76	SAN ANDRES
3	MANAGUA	EUROPA		50	MONTERREY	77	GUYANA
4	EL SALVADOR	25	AMSTERDAM	51	DENVER (nuevo)	78	BUCARAMANGA
5	DAVID	26	PARIS	SUDAMÉRICA		79	MANAOS
6	TEGUCIGALPA	27	MADRID	52	BOGOTA	80	RECIFE
7	SAN PEDRO SULA	28	FRÁNCFORT	53	SAO PAULO	81	MENDOZA (nuevo)
8	LIBERIA	29	ISTAMBUL	54	SANTIAGO DE CHILE	82	CHICLAYO
9	LADYVILLE	NORTEAMÉRICA		55	LIMA	83	BARCELONA, VENEZUELA
EL CARIBE		30	MIAMI	56	MAIQUETÍA	84	ISLA MARGARITA, VENEZUELA
10	HABANA	31	CANCUN	57	GUAYAQUIL		
11	SANTO DOMINGO	32	MEXICO D.F.	58	RIO NEGRO, MEDELLÍN		
12	PUNTA CANA	33	ORLANDO	59	QUITO		
13	SAN JUAN	34	NEW YORK	60	BUENOS AIRES		
14	PORT SPAIN	35	LOS ANGELES, CA	61	CARTAGENA		
15	ARUBA	36	WASHINGTON DC	62	CALI		
16	PUERTO PRÍNCIPE	37	HOUSTON	63	ASUNCION		
17	MONTEGO BAY	38	SAN FRANCISCO, CA	64	MONTEVIDEO		
18	SANTIAGO DE LOS CABALLEROS	39	CHICAGO	65	RIO DE JANEIRO		
19	CURAZAO	40	NEWARK	66	SANTA CRUZ		
20	ST. MAARTEN	41	TORONTO	67	MARACAIBO		
21	KINGSTON	42	ATLANTA	68	VALENCIA, VENEZUELA		
22	SANTA CLARA	43	FT LAUDERDALE	69	BARRANQUILLA		
		44	BOSTON	70	BRASILIA		
		45	LAS VEGAS	71	CORDOBA		
		46	MONTREAL	72	PORTO ALEGRE		
		47	GUADALAJARA	73	ROSARIO		
				74	BELO HORIZONTE		

En la Tabla 19, El Aeropuerto Internacional de Tocumen permite la conexión a 84 ciudades de América, Europa y El Caribe; en la tabla se observan los destinos comerciales que conectan directo con la terminal aérea. Cabe destacar la inclusión en el año 2017 de 2 nuevos destinos: Denver, Colorado y Mendoza, Argentina.

Tabla 20

Operaciones comerciales 2017 vs 2016

Aerolíneas	Operaciones comerciales 2017 vs 2016			
	Año		Crecimiento	
	2016	2017	Absoluto	Relativo
Total	132,928	133,126	198	0%
Copa	91,891	95,211	3,320	4%
Aero República	21,240	20,212	-1,028	-5%
United	2,597	2,419	-178	-7%
American	2,415	2,133	-282	-12%
Avianca	842	257	-585	-69%
Lacsa	1,873	1,249	-624	-33%
Taca	1,129	754	-375	-33%
Conviasa	624	382	-242	-39%
Delta	748	734	-14	-2%
KLM	732	729	-3	0%
Santa Bárbara	722	416	-306	-42%
Iberia	710	734	24	3%
Aerogal	1485	1992	507	34%
Air France	588	617	29	5%
Spirit	308	318	10	3%
Avior	1124	591	-533	-47%
Aruba Air	108	0	-108	-100%
Venezolana	1184	1109	-75	-6%
Tame Charter	0	26	26	+/- 100%
Tap Portugal	71	0	-71	-100%
Turkish	206	311	105	+/- 100%
Lufthansa	433	512	79	+/- 100%
Condor	36	0	-36	-100%
Laser	757	898	141	19%
Air Europa	26	0	-26	-100%
Air Canada	246	318	72	29%
Aeromexico	738	752	14	+/- 100%
Aerpostal	95	226	131	138%
Estelar	0	74	74	+/- 100%
Turpial	0	152	152	+/- 100%

La Tabla 20 muestra el movimiento de operaciones comerciales, (entradas y salidas) 2017 por aerolínea vs el 2016. Dando como resultado un crecimiento absoluto de 198 operaciones.

Tabla 21

Promedio mensual, semanal y diario de pasajeros por aerolíneas año 2017

Compañía	Promedio mensual, semanal y diario de pasajeros por aerolíneas año 2017		
	Promedio		
	Mensual	Semanal	Diario
Total	11,094	2,560	365
Copa	7,934	1,831	261
Aero República	1,684	389	55
United	202	47	7
American	178	41	6
Aerogal	166	38	5
Lacsa	104	24	3
Venezolana	92	21	3
Laser	75	17	2
Taca	63	15	2
Aeromexico	63	14	2
Delta	61	14	2
Iberia	61	14	2
KLM	61	14	2
Air France	51	12	2
Avior	49	11	2
Lufthansa	43	10	1
Santa Bárbara	35	8	1
Conviasa	32	7	1
Spirit	27	6	1
Air Canada	27	6	1
Turkish	26	6	1
Avianca	21	5	1
Aerpostal	19	4	1
Turpial	13	3	0
Estelar	6	1	0
Tame Charter	2	1	0
Aruba Air	0	0	0
Tap Portugal	0	0	0
Condor	0	0	0
Air Europa	0	0	0

La Tabla 21 superior muestra los promedios mensuales, semanales y diarios de operaciones por aerolínea en orden descendente; El Aeropuerto Internacional de Tocumen en el 2017 operó un promedio de 11,094 movimientos de aeronaves mensualmente, 2,560 semanalmente y diariamente 365 movimientos.

Tabla 22

Operaciones orígenes y destinos ofertados por las aerolíneas de pasajeros

Origen / Destino	Año		Crecimiento	
	2016	2017	Absoluta	Relativo
Total	132,928	133,126	198	0.15%
Sur América	57,759	58,640	881	1.53%
Bogotá	8,047	7,473	-574	-7.13%
Medellín	4,175	4,173	-2	-0.05%
Lima	3,653	3,793	140	3.83%
Caracas	5,288	4,447	-841	-15.90%
Santiago de Chile	3,653	3,851	198	5.42%
Cali	2,843	2,828	-15	-0.53%
Sao Paulo	2,967	4,026	1059	35.69%
Guayaquil	3,454	3,326	-128	-3.71%
Quito	3,377	3,004	-373	-11.05%
Cartagena	1,864	2,036	172	9.23%
Buenos Aires	1,779	1,946	167	9.39%
Río de Janeiro	1,465	1,402	-63	-4.30%
Barranquilla	1,389	1,425	36	2.59%
Asunción	1,361	1,709	348	25.57%
Pereira	1,096	1,085	-11	-1.00%
Santa Cruz	1,150	1,181	31	2.70%
San Andrés	691	757	66	9.55%
Maracaibo	1,768	1,680	-88	-4.98%
Brasilia	728	926	198	27.20%
Montevideo	1,148	1,403	255	22.21%
Bello Horizonte	588	714	126	21.43%
Valencia	1,187	1,471	284	23.93%
Porto Alegre	647	730	83	12.83%
Córdoba	732	789	57	7.79%
Manaos	462	419	-43	-9.31%
Bucaramanga	449	419	-30	-6.68%
Cúcuta	290	0	-290	-100.00%
Recife	271	208	-63	-23.25%
Barcelona Venezuela	434	0	-434	-100.00%
Georgetown	422	416	-6	-1.42%
Porlamar	18	12	10	+/-100%
Rosario	253	738	485	100%

Origen / Destino	Año		Crecimiento	
	2016	2017	Absoluta	Relativo
Chiclayo	108	208	100	100%
Mendoza	0	37	37	100%
Otras	2	8	6	+/-100%
Norte América	33,776	34,837	1,061	3.14%
Miami	5,789	5,980	191	3.30%
Cancún	4,134	4,463	329	7.96%
México	4,360	4,370	10	0.23%
Orlando	2,798	2,907	109	3.90%
Los Ángeles	2,171	2,305	134	6.17%
New York	2,381	2,367	-14	-0.59%
Houston	1,513	1,498	-15	-0.99%
Washington	1,475	1,542	67	4.54%
Las Vegas	734	704	-30	-4.09%
Newark	1,032	915	-117	-11.34%
Atlanta	743	729	-14	-1.88%
Chicago	692	1,088	396	57.23%
Boston	636	728	92	14.47%
Guadalajara	627	610	-17	-2.71%
Toronto	768	837	69	8.98%
Ft. Lauderdale	725	805	80	11.03%
Monterrey	434	416	-18	-4.15%
Tampa	418	412	-6	-1.44%
Montreal	418	417	-1	-0.24%
Dallas	249	0	-249	-100.00%
Denver	36	24	-12	-33.33%
San Francisco	853	1,300	447	52.40%
Puebla	143	0	-143	-100.00%
Villahermosa	181	0	-181	-100.00%
Nueva Orleans	418	417	-1	100%
Otras	48	3	-45	-93.75%
Europa	2,633	2,744	111	4.22%
Fráncfort	438	512	74	+/-100%
Lisboa	37		-37	-100.00%
Amsterdam	732	729	-3	-0.41%

Origen / Destino	Año		Crecimiento	
	2016	2017	Absoluta	Relativo
París	588	615	27	4.59%
Estambul	103	157	54	100%
Madrid	735	731	-4	-0.54%
El Caribe	18,640	17,856	-784	-4.21%
Habana	4,694	4,561	-133	-2.83%
Santo Domingo	3,671	3,535	-136	-3.70%
Punta Cana	2,945	2,887	-58	-1.97%
San Juan	1,529	1,311	-218	-14.26%
Puerto España	1,250	1,223	-27	-2.16%
Aruba	1,089	1,038	-51	-4.68%
Santiago Caballeros	498	464	-34	-6.83%
Puerto Príncipe	413	414	1	0.24%
Montego Bay	419	418	-1	-0.24%
St. Maarten	417	288	-129	-30.94%
Curazao	420	414	-6	-1.43%
Nassau	371	371	0	0.00%
Kingston	418	412	-6	-1.44%
Santa Clara	392	314	-78	100.00%
Holguin	114	206	92	
Centro América	20,120	19,049	-1,071	-5.32%
San José	8,569	7,889	-680	-7.94%
Guatemala	2,923	2,956	33	1.13%
San Salvador	2,593	2,205	-388	-14.96%
Managua	2,189	2,184	-5	-0.23%
San Pedro Sula	729	725	-4	-0.55%
Tegucigalpa	735	728	-7	-0.95%
Liberia	207	210	3	1.45%
David, Panamá	1,965	1,944	1,492	+/-100%
Belice	210	208	15	+/-100%

EMPRESAS AERONÁUTICAS DE SERVICIO REGULAR DE PASAJEROS 2017



AEROLÍNEAS QUE REALIZAN VUELOS CHARTERS DESDE Y HACIA PANAMÁ



RESULTADOS

Carga



Tabla 23

Movimiento total de carga mensual

	Carga y correo (toneladas métricas)						
	Total	2017					
		Carga		Transito		Correo	
	Desem.	Emb.	Desem.	Emb.	Des.	Emb	
Total	174,098	57,832	54,417	33,478	27,393	720	258
Enero	14,057	4,217	3,808	3,166	2,797	63.819	5.884
Febrero	15,137	4,510	4,047	3,709	2,819	45.443	6.782
Marzo	14,512	4,725	4,638	2,783	2,311	46.551	8.691
Abril	13,883	4,610	4,648	2,622	1,948	47.328	7.534
Mayo	14,115	4,251	4,596	3,040	2,156	63.625	8.537
Junio	14,195	4,769	4,483	2,599	2,272	60.517	10.932
Julio	13,758	4,727	4,102	2,516	2,345	59.041	9.654
Agosto	14,004	4,927	4,341	2,408	2,255	60.545	12.225
Septiembre	14,522	4,997	4,828	2,552	2,094	37.019	13.767
Octubre	16,168	5,544	5,447	2,695	2,197	128.606	157.052
Noviembre	14,804	5,092	4,542	2,814	2,297	50.543	8.01
Diciembre	14,942	5,465	4,935	2,575	1,901	57.31	9.129

Tabla 24

Histórico de manejo de carga

	Histórico de Manejo Total de carga				
	2013	2014	2015	2016	2017
Embarcado	54,775	54,235	45,396	53,778	54,417
Desembarcado	54,952	55,936	50,574	55,486	57,832
Tránsito	56,261	50,441	57,348	54,403	60,870
Correo	460	619	932	1,100	979
Total	166,448	161,231	154,250	164,767	174,098

Histórico movimiento total de carga

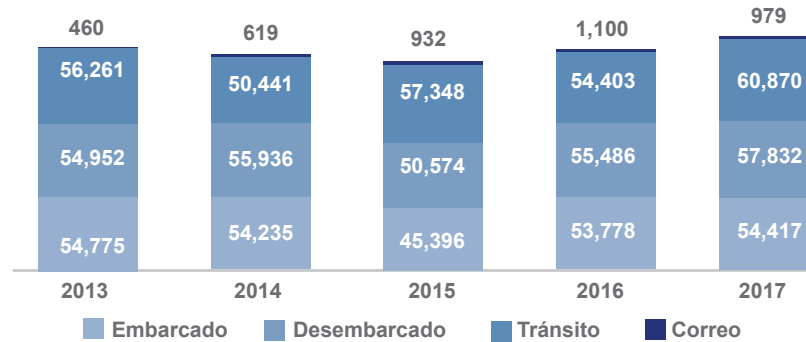


Tabla 25

Histórico de movimiento de carga en tránsito

Histórico Carga en Tránsito										
Mes	2013		2014		2015		2016		2017	
	Desem.	Emb.	Desem.	Emb.	Desem.	Emb.	Desem.	Emb.	Desem.	Emb.
Total	32,461	23,801	26,767	23,674	33,871	23,477	28,483	25,920	33,478	27,393
Enero	2,288	1,737	1,224	1,869	1,729	1,563	2,045	1,877	3,166	2,797
Febrero	2,735	2,194	2,184	2,170	809	678	2,304	2,147	3,709	2,819
Marzo	3,228	2,615	2,693	2,623	1,935	1,716	2,375	2,211	2,783	2,311
Abril	2,460	1,906	2,127	2,027	1,779	1,859	2,564	2,330	2,622	1,948
Mayo	2,674	2,165	2,383	2,228	2,169	1,889	2,461	2,260	3,040	2,156
Junio	2,642	1,983	2,076	1,762	3,557	3,265	2,377	2,116	2,599	2,272
Julio	2,689	2,085	2,239	2,026	3,665	2,050	2,368	2,183	2,516	2,345
Agosto	2,617	2,145	2,042	1,806	3,572	1,866	2,269	2,053	2,408	2,255
Septiembre	2,706	988	2,037	1,822	3,623	2,020	2,320	2,083	2,552	2,094
Octubre	2,896	1,780	2,639	1,816	4,474	2,412	2,578	2,306	2,695	2,197
Noviembre	2,745	1,971	2,806	2,405	2,805	1,761	2,621	2,311	2,814	2,297
Diciembre	2,779	2,232	2,318	1,120	3,754	2,399	2,202	2,043	2,575	1,901

Tabla 26

Movimiento de carga origen / destino mensual 2017 vs 2016

Carga y correo (toneladas métricas)												Crecimiento
Mes	2016					2017						
	Total	Carga		Correo		Total	Carga		Correo			
		Desem.	Emb.	Des.	Emb		Desem.	Emb.	Des.	Emb		
Total	110,364	55,486	53,778	893	207	113,228	57,832	54,417	720	258	2.6%	
Enero	7,441	3,993	3,405	41	2	8,094	4,217	3,808	63.819	5.884	8.8%	
Febrero	7,222	3,495	3,706	21	0	8,609	4,510	4,047	45.443	6.782	19%	
Marzo	9,104	4,823	4,243	36	2	9,418	4,725	4,638	46.551	8.691	3%	
Abril	9,269	4,682	4,544	39	4	9,313	4,610	4,648	47.328	7.534	0%	
Mayo	9,051	4,547	4,457	47	0	8,919	4,251	4,596	63.625	8.537	-1%	
Junio	8,248	4,023	4,099	107	19	9,324	4,769	4,483	60.517	10.932	13%	
Julio	9,775	4,646	5,079	47	3	8,898	4,727	4,102	59.041	9.654	-9%	
Agosto	9,477	4,721	4,712	42	2	9,340	4,927	4,341	60.545	12.225	-1.4%	
Septiembre	9,631	4,934	4,649	40	8	9,876	4,997	4,828	37.019	13.767	2.5%	
Octubre	10,711	5,151	5,007	395	158	11,277	5,544	5,447	128.606	157.052	5.3%	
Noviembre	9,377	4,840	4,506	29	2	9,693	5,092	4,542	50.543	8.01	3.4%	
Diciembre	11,058	5,631	5,371	49	7	10,467	5,465	4,935	57.31	9.129	-5.3%	

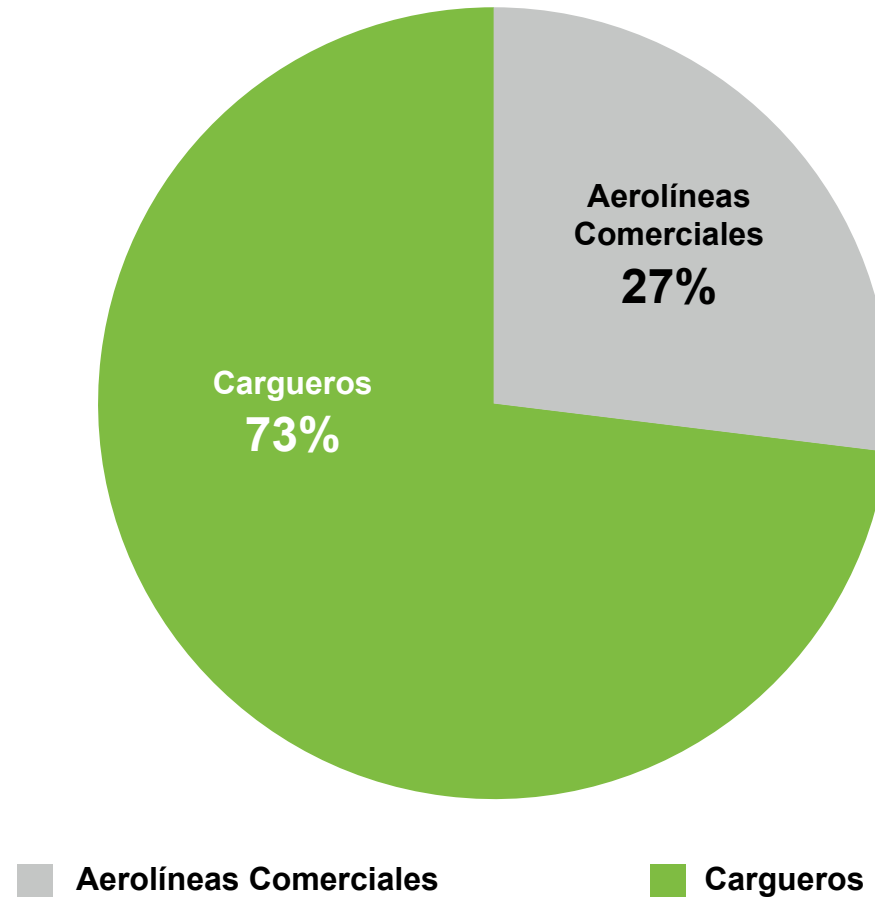
Tabla 27

Movimiento de carga origen / destino por tipo de operador

Mes	Toneladas métricas 2016						Mes	Toneladas métricas 2017					
	Cargueros			Aerolíneas Comerciales				Cargueros			Aerolíneas Comerciales		
	Total	Desembarcado	Embarcado	Total	Desembarcado	Embarcado		Total	Desembarcado	Embarcado	Total	Desembarcado	Embarcado
Total	82,729	42,063	40,666	27,635	14,316	13,319	Total	82,271	42,785	39,485	29,949	15,032	14,918
Enero	5,576	3,010	2,566	1,865	1,024	841	Enero	5,406	2,871	2,536	2,594	1,334	1,260
Febrero	5,415	2,623	2,792	1,807	893	914	Febrero	6,019	3,162	2,857	2,539	1,348	1,191
Marzo	6,823	3,625	3,198	2,281	1,234	1,047	Marzo	6,920	3,417	3,503	2,442	1,308	1,134
Abril	6,948	3,522	3,426	2,321	1,199	1,122	Abril	6,794	3,446	3,348	2,465	1,164	1,301
Mayo	6,785	3,427	3,357	2,266	1,167	1,100	Mayo	6,586	3,378	3,208	2,263	873	1,391
Junio	6,183	3,081	3,102	2,065	1,049	1,016	Junio	6,910	3,503	3,407	2,342	1,266	1,076
Julio	7,329	3,501	3,828	2,446	1,192	1,254	Julio	6,655	3,537	3,118	2,174	1,190	984
Agosto	7,105	3,554	3,551	2,372	1,209	1,163	Agosto	6,894	3,702	3,193	2,371	1,223	1,148
Septiembre	7,219	3,711	3,508	2,412	1,263	1,149	Septiembre	7,043	3,645	3,398	2,786	1,353	1,432
Octubre	8,028	4,138	3,891	2,683	1,408	1,274	Octubre	8,216	4,202	4,014	2,767	1,339	1,427
Noviembre	7,028	3,633	3,396	2,349	1,236	1,112	Noviembre	7,065	3,796	3,269	2,569	1,296	1,273
Diciembre	8,289	4,238	4,051	2,769	1,442	1,327	Diciembre	7,762	4,128	3,634	2,638	1,337	1,301

No incluye pasajeros en tránsito ni correo

Movimiento de carga y correo por tipo de operador (en porcentaje)



En el año 2017 se movilizaron 112,220 mil toneladas de carga y correo (sin incluir carga en transferencia), según el tipo de servicio de aeronave, observamos que el mayor volumen fue movilizado por las compañías aéreas dedicadas únicamente al transporte de carga. Las aerolíneas comerciales movilizaron un 27% de la carga total.

Tabla 28

Movimiento de carga y correo origen/destino por región

Origen/Destino	Centro América	
	Ton.	Participación
Total	27,468	24.26%
Belize	33	0.03%
Guatemala	8,096	7.15%
Managua	3,196	2.82%
San José	12,427	10.97%
San Pedro Sula	174	0.15%
San Salvador	3,232	2.85%
Tegucigalpa	236	0.21%
Otros	73	0.06%

Origen/Destino	Norte América	
	Ton.	Participación
Total	34,153	30.16%
Acapulco	112	0.10%
Atlanta	270	0.24%
Boston	10	0.01%
Cancún	38	0.03%
Newark	122	0.11%
Ft. Lauderdale	2	0.00%
Guadalajara	21	0.02%
Washington	18	0.02%
Houston	514	0.45%
New York	176	0.16%
Las Vegas	4	0.00%
Los Angeles	291	0.26%
Orlando	89	0.08%
México	1,410	1.25%
Miami	30,826	27.22%
Monterrey	2	0.00%
Montreal	14	0.01%
Chicago	3	0.00%
San Francisco	20	0.02%
Toronto	58	0.05%
Kentuky	144	0.13%
Otros	8	0.01%

Origen/Destino	Europa	
	Ton.	Participación
Total	18,030	15.92%
Amsterdam	7,321	6.47%
Fráncfort	4,042	3.57%
Istambul	19	0.02%
Madrid	3,540	3.13%
Paris	3,108	2.75%

Origen/Destino	El Caribe	
	Ton.	Participación
Total	3,956	3.49%
Aruba	39	0.03%
Curazao	34	0.03%
Kingston	306	0.27%
La Habana	2,690	2.38%
Montego Bay	3	0.00%
Nassau	38	0.03%
Puerto Príncipe	17	0.01%
Puerto España	46	0.04%
Punta Cana	92	0.08%
San Juan	51	0.04%
Holguín	8	0.01%
Santiago Caballero	13	0.01%
Sto. Domingo	554	0.49%
St. Maarten	44	0.04%
Varadero/Cuba	21	0.02%

Origen/Destino	Sur América	
	Ton.	Participación
Total	29,563	26.11%
Asunción	92	0.08%
Barranquilla	240	0.21%
Bello Horizonte	6	0.01%
Bogotá	16,856	14.89%
Brasilia	6	0.01%

Origen/Destino	Sur América	
	Ton.	Participación
Bucaramanga	46	0.04%
Buenos Aires	113	0.10%
Cali	128	0.11%
Caracas	6,927	6.12%
Cartagena	27	0.02%
Mendoza	1	0.00%
Córdoba	6	0.01%
Georgetown	25	0.02%
Guayaquil	2,307	2.04%
Lima	606	0.54%
Manaus	4	0.00%
Maracaibo	2	0.00%
Medellín	1,116	0.99%
Montevideo	78	0.07%
Pereira	39	0.03%
Porto Alegre	11	0.01%
Quito	311	0.27%
Río de Janeiro	31	0.03%
Rosario	8	0.01%
San Andrés	54	0.05%
Santa Cruz	61	0.05%
Santiago Chile	271	0.24%
Sao Paulo	147	0.13%
Leticia, Colombia	44	0.04%
No Especificadas	58	0.05%

No incluye carga en tránsito

Tabla 29

Movimiento de carga origen/destino según compañía

Compañía	Carga y Correo			Crecimiento
	Total	Desembarcada	Embarcada	
Total	113,228	58,553	54,675	2.60%
AEROLINEA COMERCIAL	30,406	15,396	15,009	10.03%
Copa/ Aerorepublica	9,483	5,025	4,458	4.82%
KLM	7,321	3,869	3,452	21.13%
IBE	3,546	1,940	1,607	-11.18%
Air France	3,108	1,641	1,467	27.49%
Lufthansa	4,048	2,080	1,968	39%
American	980	533	447	-6.21%
Delta	270	95	176	-17.92%
United	632	44	589	54.42%
Lacsa	265	0	265	-2.84%
Aerogal	365	1	363	40.24%
Aeromexico	226	125	101	44.19%
Taca	67	0	67	-40.28%
Avianca	29	0	29	-67.79%
Air Canada	16	12	4	104.04%
Turkish	48	31	17	100%
CARGA	82,822	43,157	39,666	0.11%
Airborne Express	21,730	14,485	7,244	-0.43%
Vensecar	13,054	6,065	6,989	0.52%
DHL Panamá	12,038	4,720	7,318	20.63%
DHL Guatemala	10,106	5,566	4,540	22.14%
UPS	6,357	3,325	3,032	11.77%
Aerosucre	6,363	2,858	3,505	5.76%
Tampa	3,301	1,940	1,361	-4.62%
Amerijet	2,626	1,473	1,153	25.68%
Aero Union	1,854	736	1,118	15.35%
Transam	2,021	923	1,098	2.89%
Sur Americana	483	194	289	-88%
Fedex	963	800	163	10.56%
Cubana	1,927	71	1,855	56.30%

No incluye carga en tránsito

Participación en el movimiento de carga origen/destino

Porcentaje de participación en el movimiento de carga

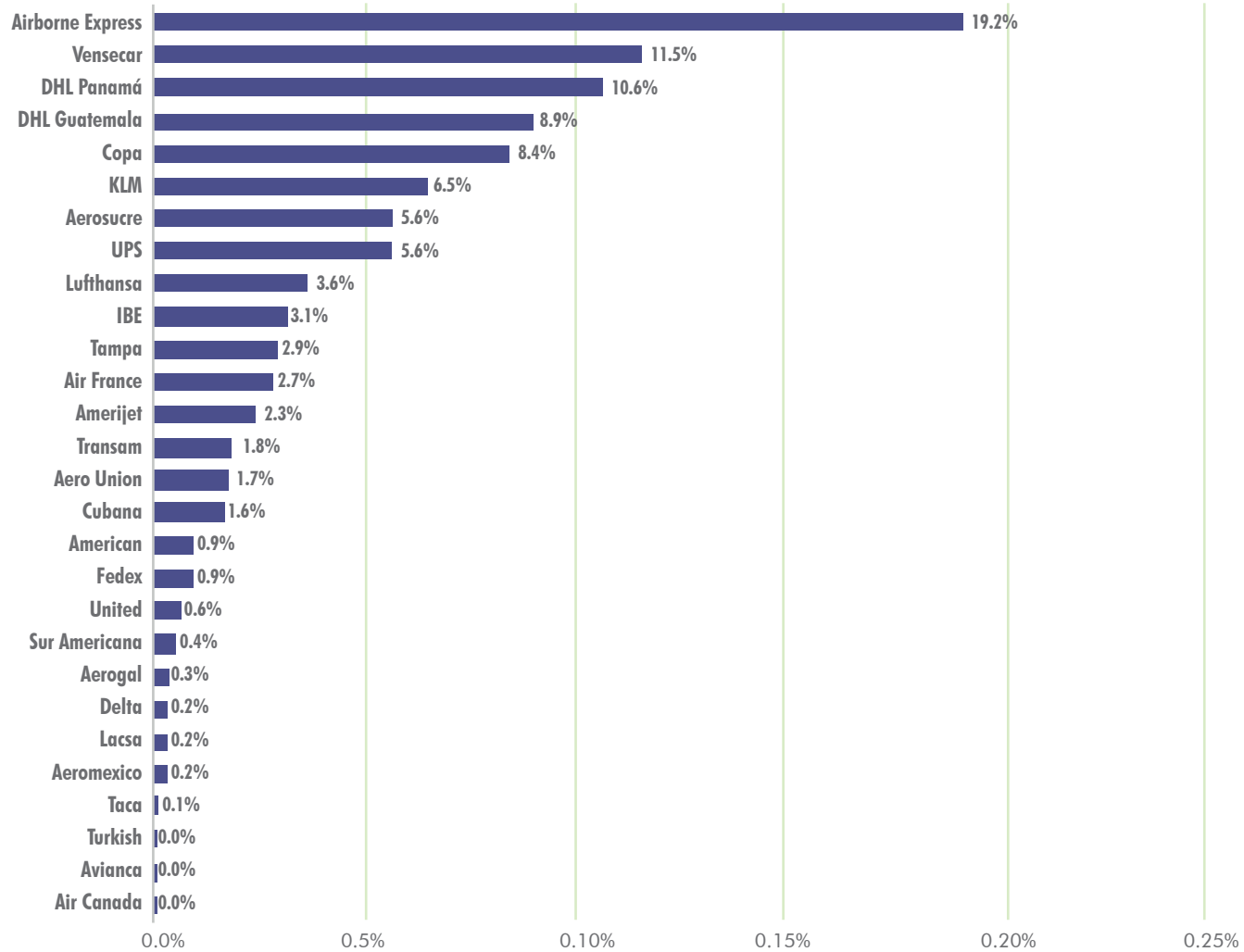


Tabla 30

Operaciones de aeronaves cargueras por mes

Aerolínea	Operaciones de aeronaves cargueras por mes												
	Total	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Total	7,462	580	569	633	590	636	622	631	649	583	667	661	641
Airborne Express	1052	87	80	94	78	90	92	88	91	81	87	93	91
Aerolíneas del Caribe	33	0	4	9	10	8	2	0	0	0	0	0	0
Amerijet	273	23	24	25	27	26	22	26	28	8	24	26	14
Cargo Lux	18	0	0	0	0	0	4	0	4	4	2	4	0
Cubana de Aviación	224	15	16	18	21	24	20	17	14	17	31	17	14
DHLPanama	779	50	54	57	65	67	58	82	72	64	71	68	71
Fedex	514	42	38	44	40	46	44	44	46	42	44	44	40
DHL Guatemala	746	62	60	62	58	64	60	64	62	60	60	66	68
Aerosucre	561	22	30	46	48	42	46	44	48	44	51	64	76
Suramericana	425	41	46	43	14	32	38	30	37	33	42	37	32
Transam	639	52	54	52	52	52	56	52	54	54	54	52	55
Aerounion	94	8	6	6	8	8	12	10	8	8	10	6	4
Tampa Cargo	174	16	16	14	18	12	14	14	16	12	18	14	10
United Parcel	802	65	61	70	64	70	66	66	72	56	70	72	70
Vensecar	1128	97	80	93	87	95	88	94	97	100	103	98	96
Promedio de operaciones semanales	143.5	145	142.25	158.25	147.5	159	155.5	157.75	162.25	145.75	166.75	165.25	160.25

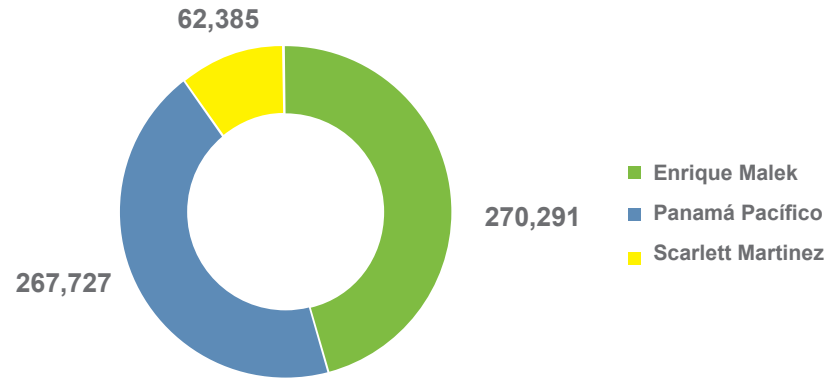
AEROPUERTOS Regionales



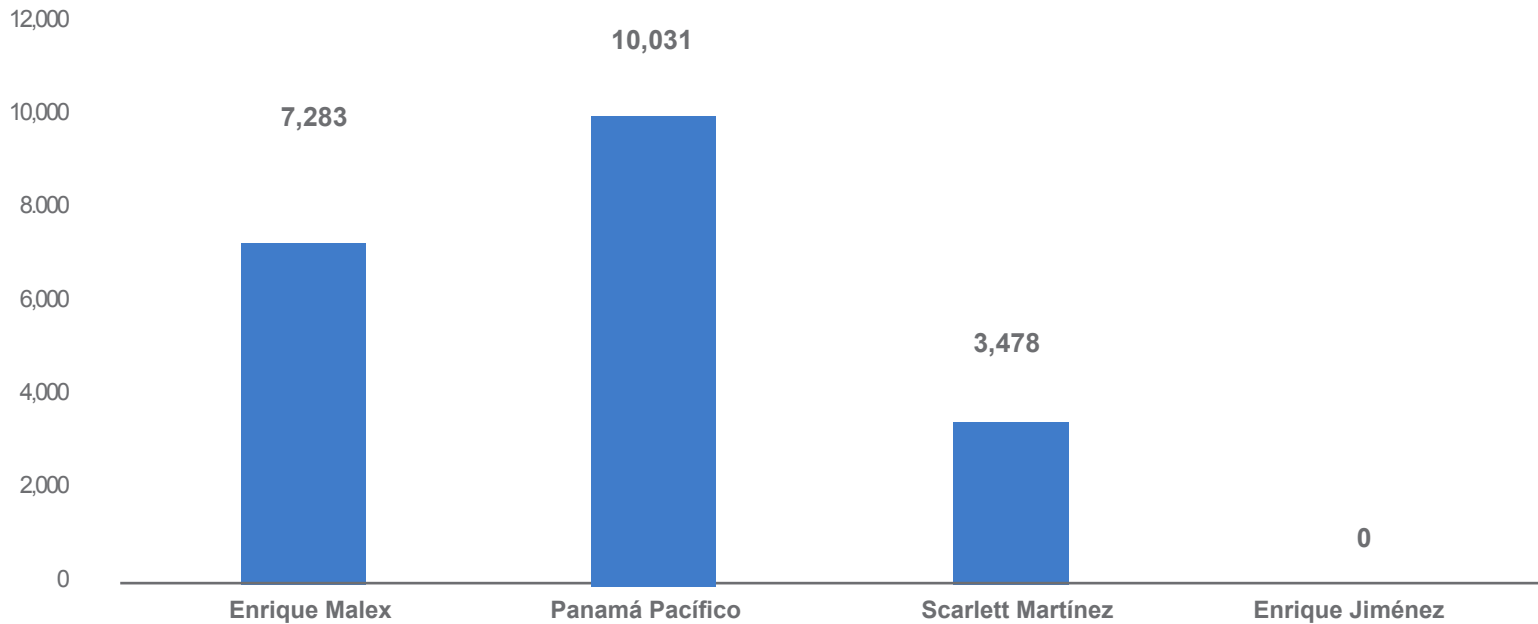
Movimiento de pasajeros en aeropuertos regionales

TOTALES		Pax aeropuertos regionales 2017			
		Enrique Malek	Panamá Pacífico	Scarlett Martínez	Enrique Jiménez
Mes	600,403	270,291	267,727	62,385	0
Ene	63,919	26,018	25,834	12,067	0
Feb	52,346	23,275	17,882	11,189	0
Mar	55,153	26,147	19,096	9,910	0
Abr	51,890	23,667	21,012	7,211	0
May	43,208	22,305	19,360	1,543	0
Jun	44,123	21,728	20,939	1,456	0
Jul	49,765	21,948	25,609	2,208	0
Ago	46,652	21,420	23,596	1,636	0
Sep	43,104	19,574	21,744	1,786	0
Oct	46,263	20,558	24,369	1,336	0
Nov	47,070	19,752	23,586	3,732	0
Dic	56,910	23,899	24,700	8,311	0

Movimiento de pasajeros 2017 Aeropuertos regionales



Operaciones 2017 Aeropuertos Regionales



Movimiento de operaciones en aeropuertos regionales

TOTALES		Operaciones aeropuertos regionales 2017			
		Enrique Malek	Panamá Pacífico	Scarlett Martínez	Enrique Jiménez
Mes	20,792	7,283	10,031	3,478	0
Ene	1,884	652	909	323	0
Feb	1,835	566	906	363	0
Mar	1,990	659	1,059	272	0
Abr	1,854	658	975	221	0
May	1,628	605	821	202	0
Jun	1,492	546	746	200	0
Jul	1,920	695	817	408	0
Ago	1,703	615	862	226	0
Sep	1,731	570	824	337	0
Oct	1,752	574	772	406	0
Nov	1,508	553	682	273	0
Dic	1,495	590	658	247	0

Aerolíneas comerciales que operan en los aeropuertos regionales



Aerolíneas de Carga que operan en el Aeropuerto Internacional de Tocumen

GRUPO DHL



GRUPO LAN CHILE

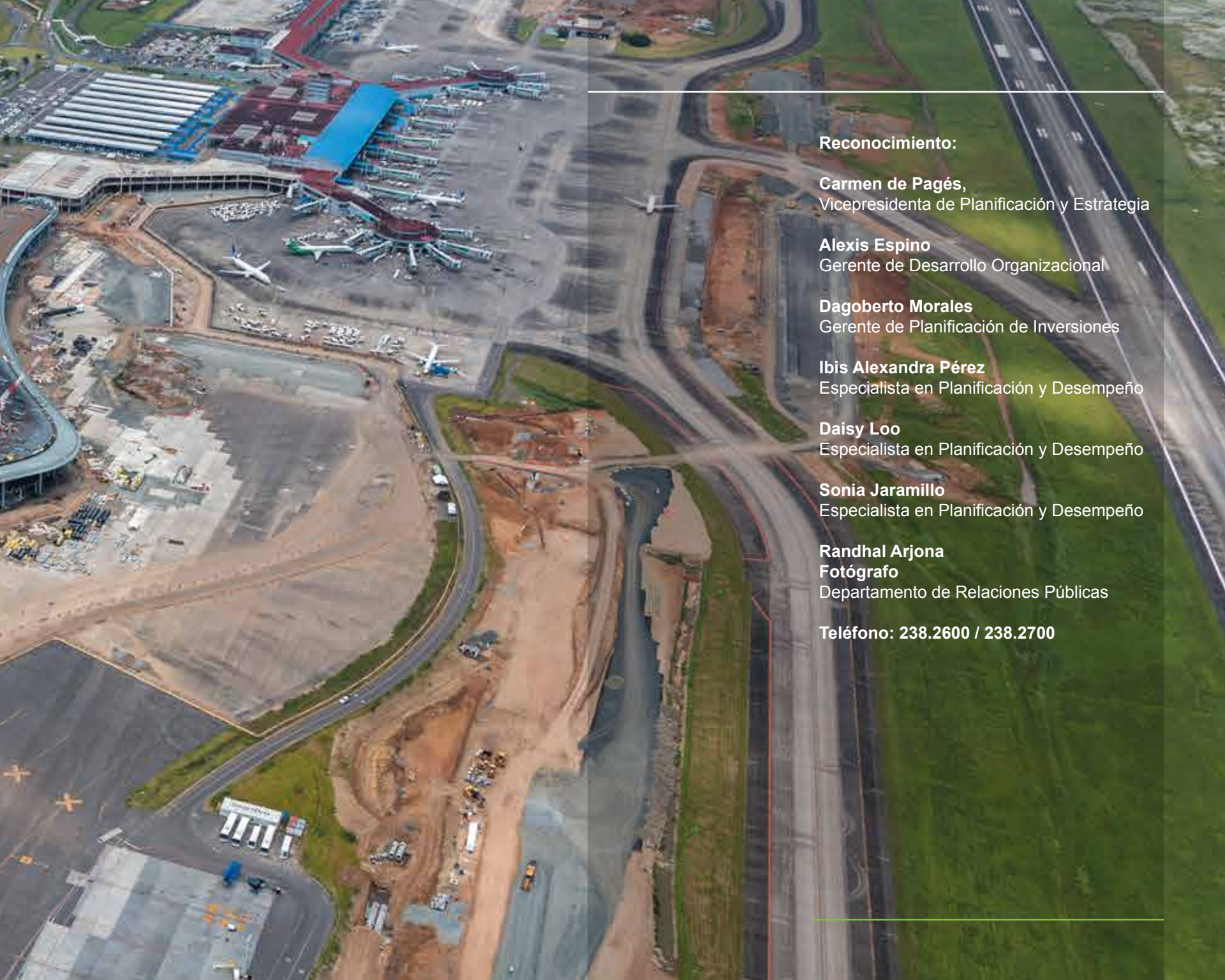




GLOSARIO / TÉRMINOS

Aerolínea comercial:	Organización que se dedica al transporte de pasajero de forma regular
Aerolínea de carga:	Organización que se dedica al transporte de carga y correo de forma regular
Aviación Gral. Matrícula E:	Aviación privada con matrícula extranjera
Aviación Gral. Matrícula P:	Aviación privada con matrícula panameña
Carga y correo:	Se refiere al transporte de mercancía y correo, incluye toda la correspondencia y otros objetos enviados por una administración postal para ser entregado a otra.
Doméstico-Aviación Gral.:	Aviación privada nacional sin distinguir matrícula
EBITDA:	Es un indicador financiero; acrónimo del inglés Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization que significa beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones.
Escala técnica de aerolínea:	Operación de escala técnica de una aeronave de empresa aérea de pasajero
Ferry:	Vuelos sin pasajeros y sin carga
Escala técnica de cargueros:	Operación de escala técnica de una aeronave de empresa aérea de carga
Misión Oficial:	Aeronaves de Estado
Operaciones (vuelo):	Se refiere a los despegues y aterrizajes de aviones. Las llegadas y salidas se contarán separadamente, es decir, una llegada y una salida se contarán como dos movimientos.
Pasajeros embarcados:	Son aquellos que parten de Panamá con destino hacia otras ciudades.
Pasajeros desembarcados:	Son aquellos que llegan de otras ciudades (origen) y cuyo destino es Panamá
Pasajeros en tránsito:	Se refiere a aquellos pasajeros que llegan al aeropuerto y continúan su viaje en la misma aerolínea; o los pasajeros que cambian de aerolínea y a los de trasbordo directo.
Tum-Aviación Gral-San:	Operaciones del Servicio Nacional Aeronaval (SENAN)





Reconocimiento:

Carmen de Pagés,
Vicepresidenta de Planificación y Estrategia

Alexis Espino
Gerente de Desarrollo Organizacional

Dagoberto Morales
Gerente de Planificación de Inversiones

Ibis Alexandra Pérez
Especialista en Planificación y Desempeño

Daisy Loo
Especialista en Planificación y Desempeño

Sonia Jaramillo
Especialista en Planificación y Desempeño

Randhal Arjona
Fotógrafo
Departamento de Relaciones Públicas

Teléfono: 238.2600 / 238.2700

