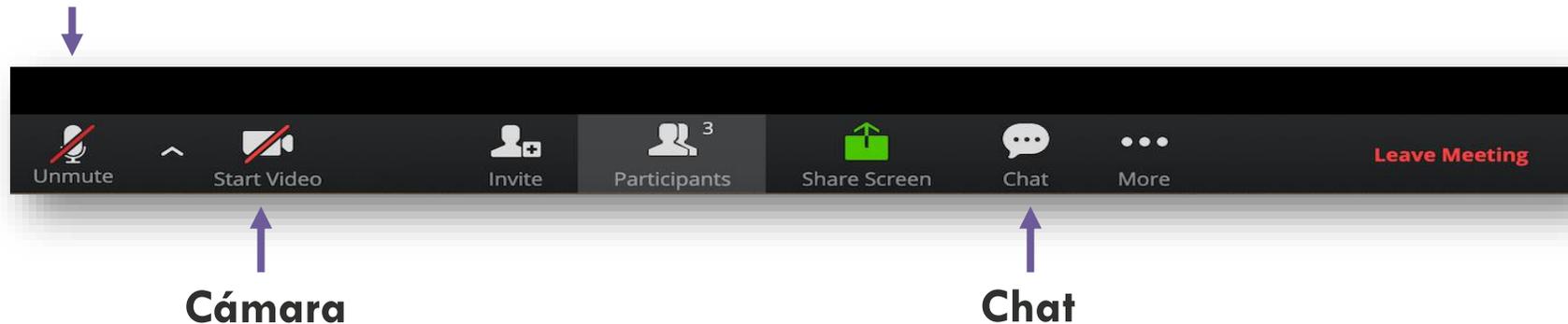


# Gracias por su participación.

## La reunión comenzará en breve.

- Durante esta reunión, su cámara estará apagada y su micrófono silenciado.
- Los presentadores y las presentaciones aparecerán en sus pantallas durante la duración de la reunión..
- Envíe sus preguntas y comentarios utilizando la función de "Chat". Estos se abordarán durante la parte de Preguntas/Comentarios de la agenda.
  - Active el "Chat" para enviar.

**Silenciar**



**Proyecto HCAA No. 6915 22**  
**Actualización del Plan Maestro del**  
**Aeropuerto Internacional de Tampa**  
**(MPU) 2022**

**Reunión Pública #2**

16 de noviembre de 2022



# Agenda

**Introducción/Comentarios de apertura**

**El Estado del TPA**

**Actualización del Plan Maestro**

- **Actualización del Plan Maestro 2022:  
Descripción General**
- **Requisitos de la Puerta de Embarque de la  
Aeronave**
- **Zona de Embarque D**
- **Capacidades del Área Terminal para Atender  
a 35 Millones de Pasajeros Anuales**
- **Capacidad del Aeródromo**
- **Próximos Pasos**





# El Estado del TPA



# Actualización del Aeropuerto Internacional de Tampa

Divulgación Pública de la Actualización del Plan Maestro de 2002



# TAMPA INTERNATIONAL AIRPORT



Annual Passengers

**23,448,336**

(Projected for FY23)

Daily Average 64,242

**4 Airsides / 58 Gates**



**23,000**

Approx. Parking Spaces



Highest Traffic Month

**March**

**2,252,769**

**436,618,673**

Pounds of Cargo

Calendar Year 2021



Lowest Traffic Month

**September**

**1,336,353**



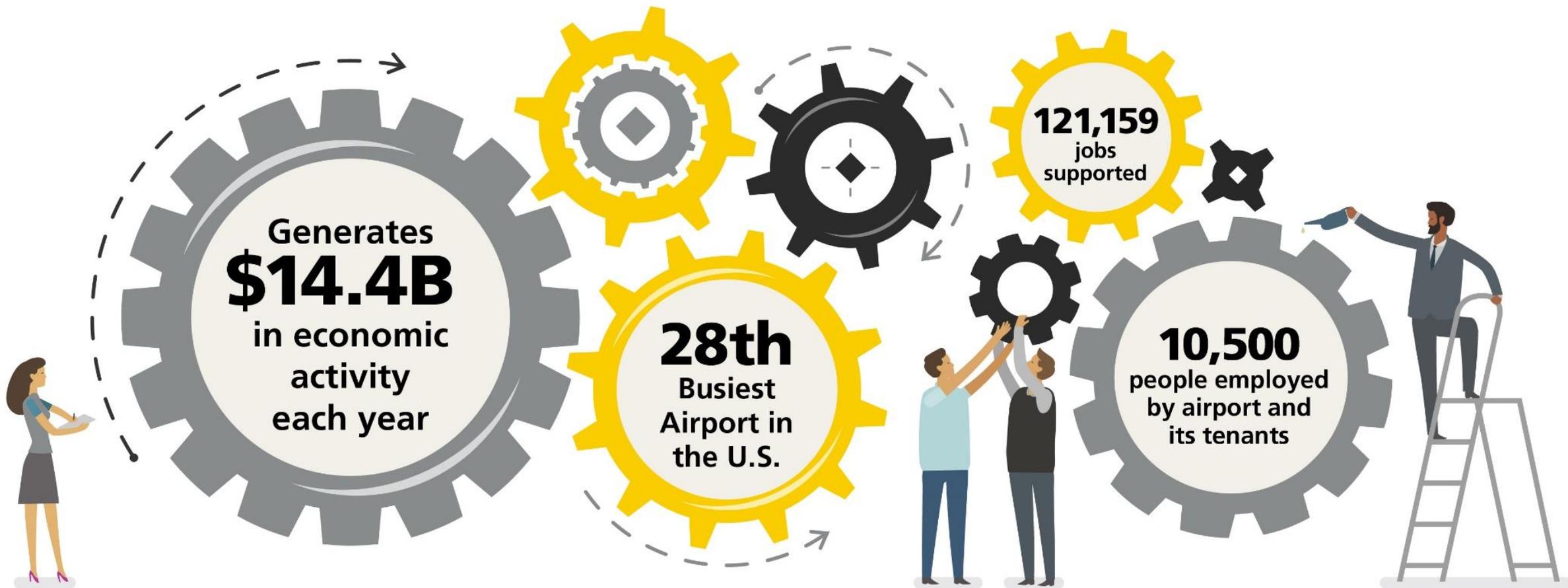
**66**

Shops & Restaurants

**3 HCAA General Aviation Airports**

Peter O. Knight, Plant City,  
Tampa Executive





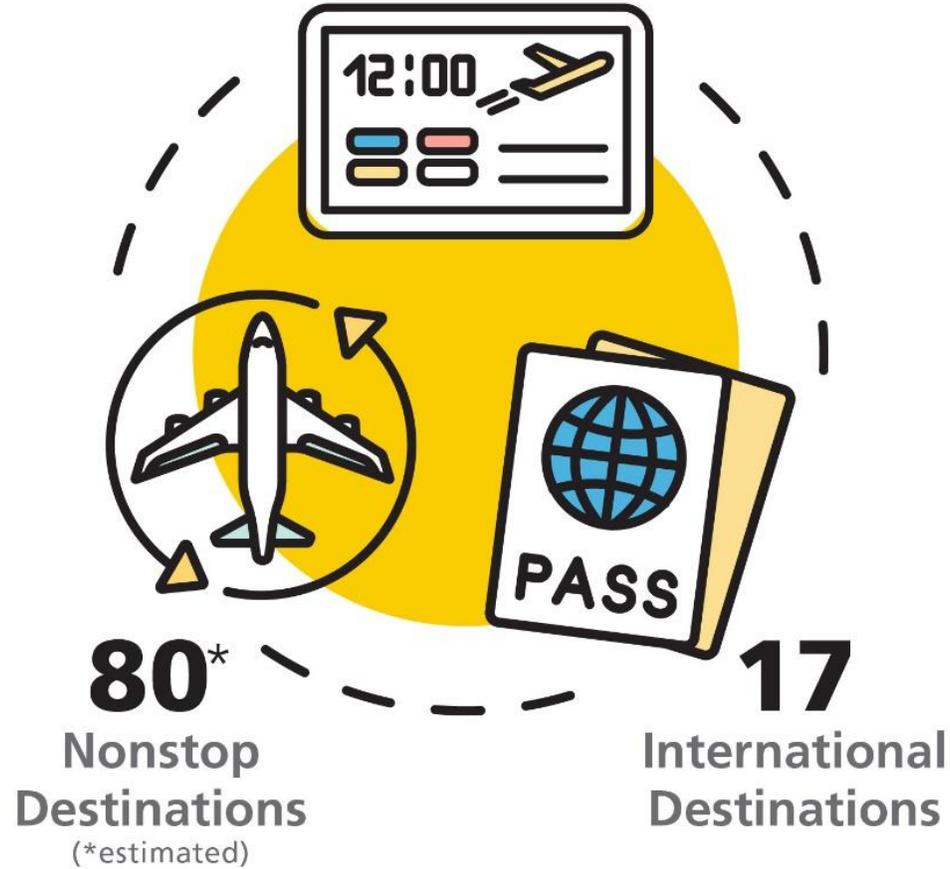
Fuente: Estudio de impacto económico de la aviación FDOT 2019

## Top 3 Largest Airline Market Share by percentage



# 500

Daily Flight Operations



## Top 10 Markets for Tampa

1. New York

2. Chicago

3. Detroit

4. Atlanta

5. Philadelphia

6. Denver

7. Boston

8. Dallas

9. Minneapolis

10. Baltimore

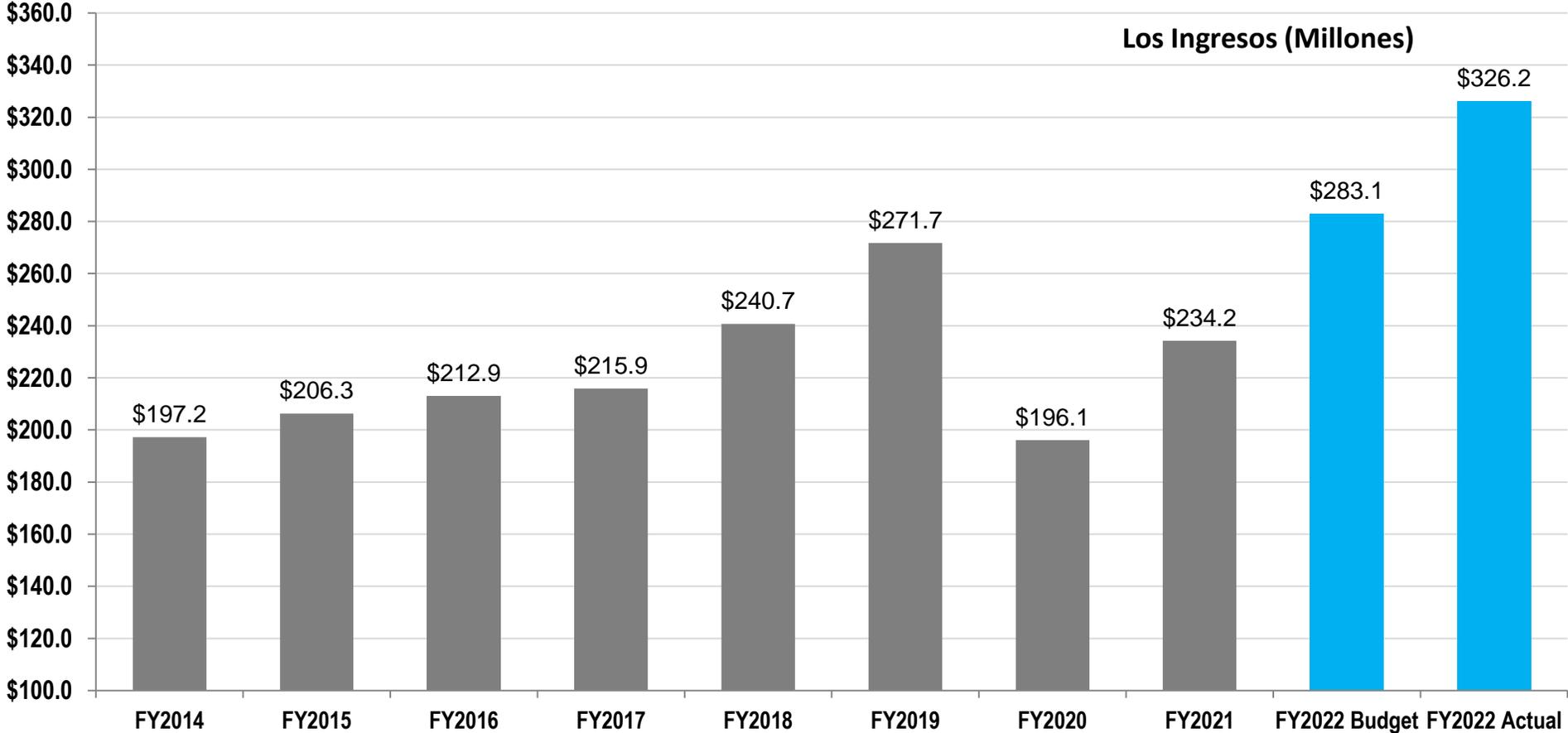
# Fundamentales de Nuestro Modelo Comercial

- Único Distrito Especial Independiente
  - Gobierno Con Propósito Comercial Único
  - Poseer, Operar Todos los Aeropuertos Públicos en el Condado
- Regulado Federalmente
  - Debe ser autosuficiente
  - Nuestros ingresos solo pueden utilizarse en el aeropuerto y deben estar vinculados a los fines del aeropuerto; no puede ir a otros proyectos comunitarios



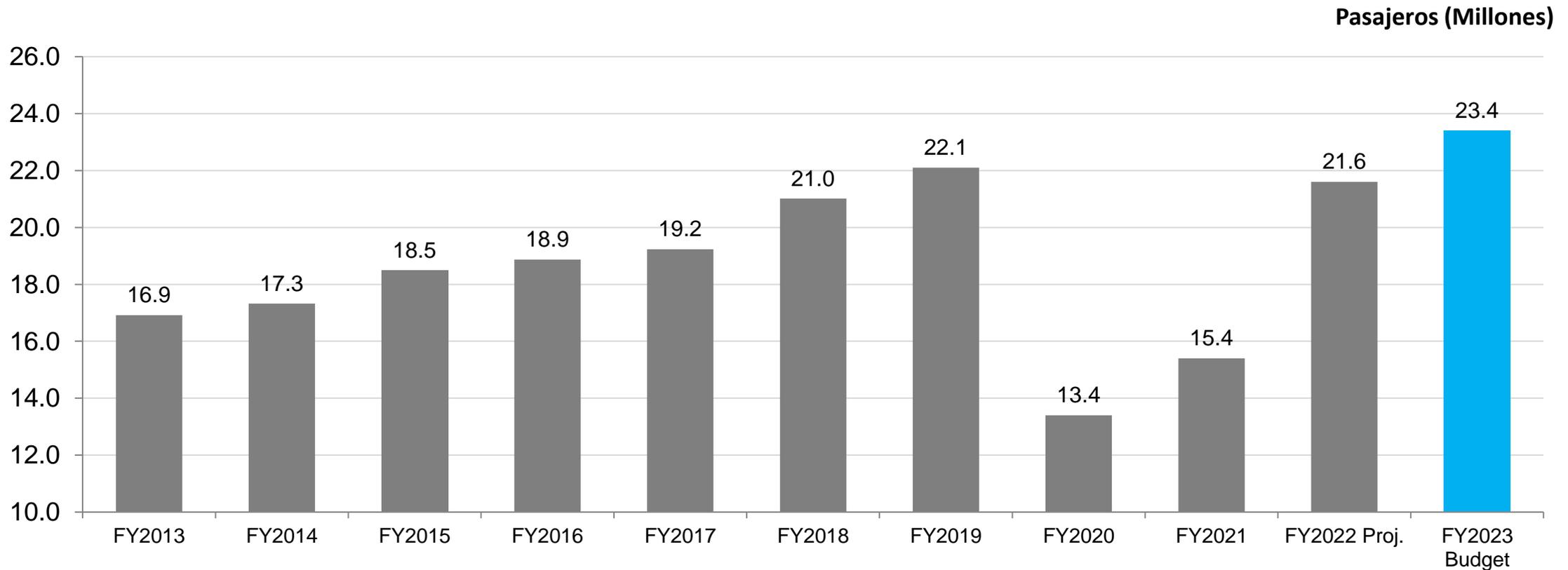
# Año Fiscal 2022: Ingresos Operativos Brutos

El Aeropuerto Internacional de Tampa generó \$326,242,147 en ingresos operativos durante el año fiscal 2022, \$92 millones más que el año fiscal 2021

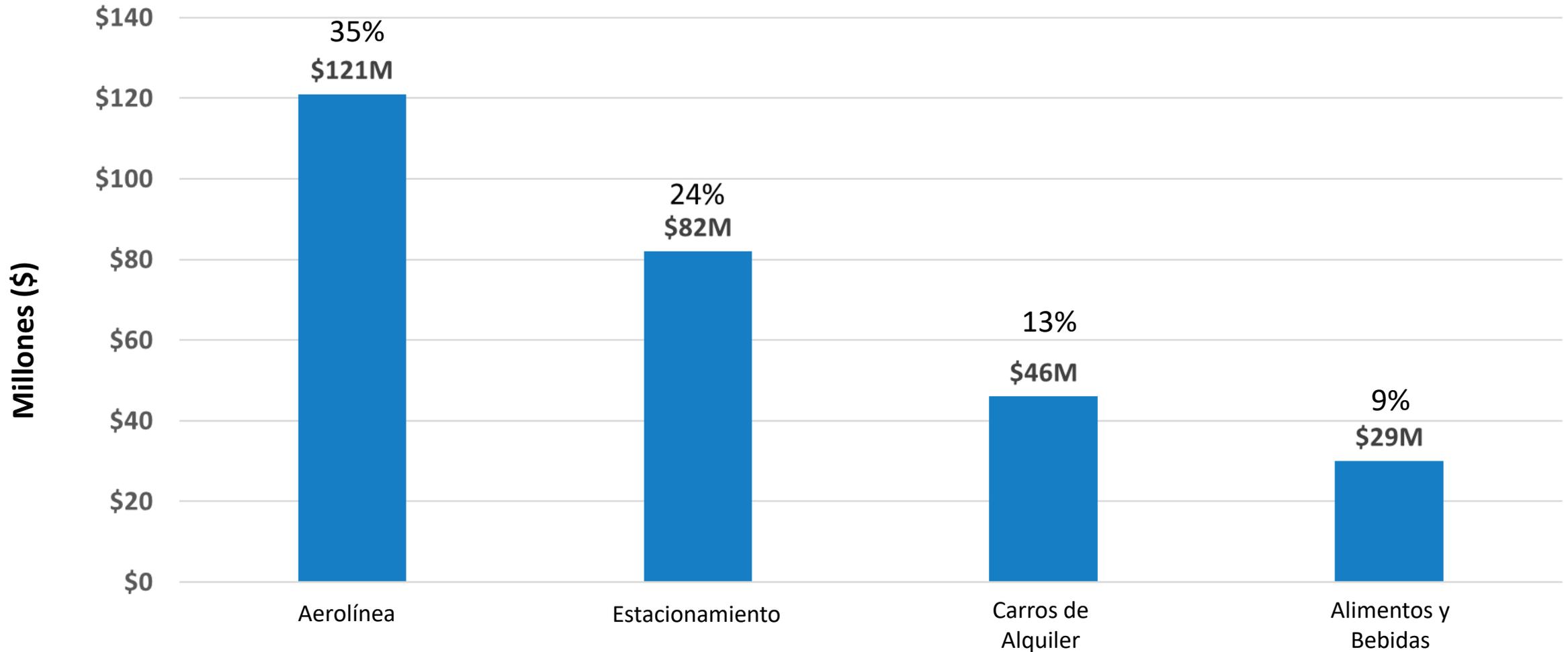


# Proyección de Pasajeros para el Año Fiscal 2023

Se proyecta que el Aeropuerto Internacional de Tampa manejará 23,448,336 pasajeros durante el año fiscal 2023, un aumento del 8.7 % en comparación con el año fiscal 2022 y un 5.2 % por encima de los niveles previos a la pandemia del año fiscal 2019



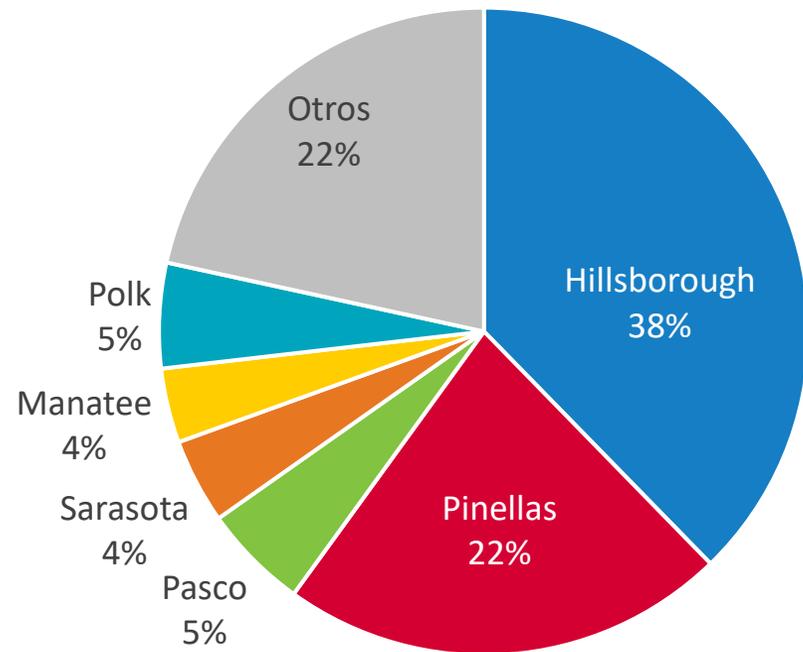
# FY2023 Principales Fuentes de Ingresos Operativos (presupuestado)



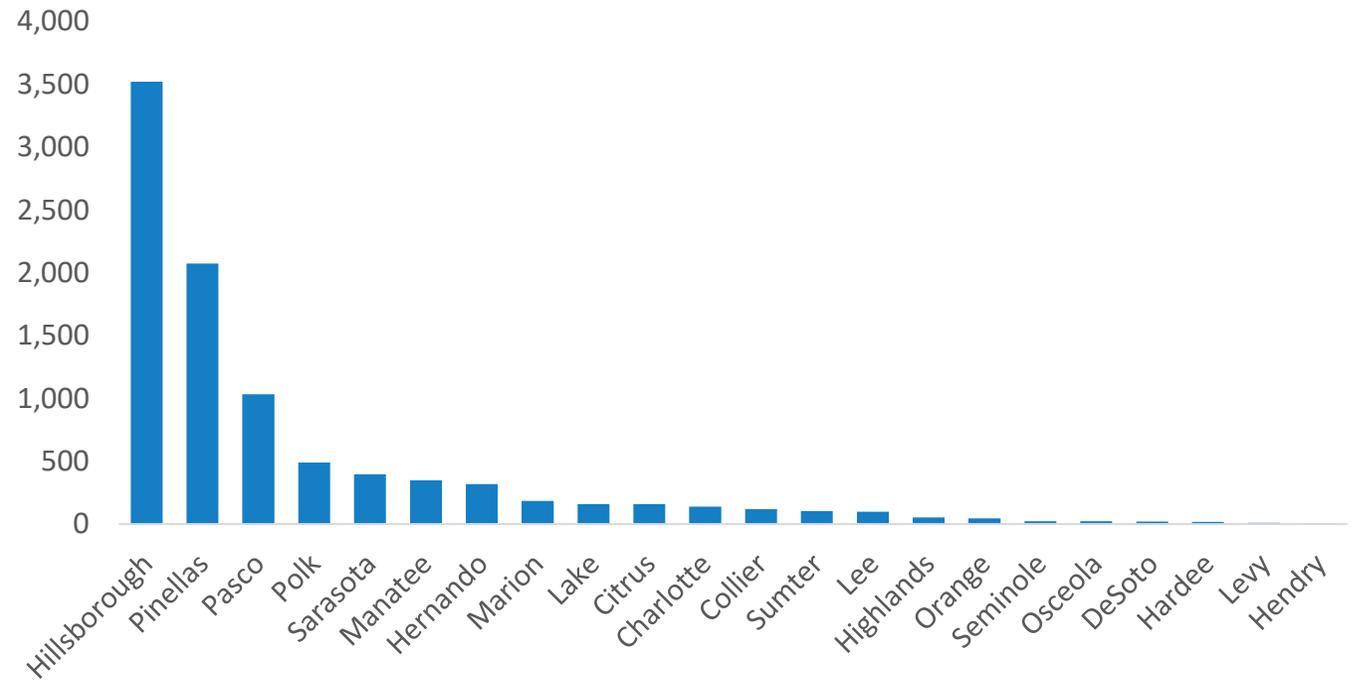
# Hillsborough y Pinellas Contribuyen el 60% del Tráfico Originario

## Más de 3,700 pasajeros originarios diarios provienen de otros condados del área

Tráfico doméstico de TPA por condado



Tráfico doméstico diario de TPA por condado de O&D (PDEW)



Fuente: ADI Airport Catchment Analytics (YE junio 2022) – TPA Primary and Secondary Catchments

# Nuevas Aerolíneas

2022

virgin atlantic



2021





Virgin

G-VJAZ

Virgin Atlantic

AIRBUS A330-900

RAYS

MENZIES

# TPA Más Grande Sin Servicio

Doméstico	
Ciudad	2019 PDEW
SAN	202.9
SMF	80.6
SNA	66.7
SJC	62.5
GSO	60.8
ABQ	56.3
MSN	46.1
AVL	42.8
OAK	42.6
RNO	40.0
DSM	39.2

Internacional	
Ciudad	2019 PDEW
AMS	51.7
CDG	37.4
FCO	34.2
SJO	31.2
DUB	27.7
SDQ	25.9
PUJ	25.7
MEX	23.3



Fuente: Diio Mi YE Dec 2019, PDEW= Pasajeros diarios en cada trayecto

# Servicio Aéreo: Fomentando TPA y Tampa Bay

Octubre de 2022 | Las Vegas



37 reuniones de aerolíneas celebradas



Ranked by J.D. Power 2022

# #1 LARGE AIRPORT IN NORTH AMERICA for Customer Satisfaction





# Introducción del Equipo

# Introducción del Equipo

EQUIPO DE HCAA



EQUIPO DE RICONDO



**Pete Ricondo, PE**

*Gerente de Proyecto*



**29** Años de experiencia en consultoría aeroportuaria



**Sebastien Carreau**

*Líder de Servicios Técnicos*



**20** Años de experiencia en consultoría aeroportuaria

Subconsultores





# Actualización del Plan Maestro 2022: Descripción General

# ¿Qué es una Actualización del Plan Maestro del Aeropuerto?

***“Un plan maestro de aeropuerto es un estudio integral de un aeropuerto y generalmente describe los planes de desarrollo a corto, mediano y largo plazo para satisfacer la demanda futura de aviación”.***

- FAA Advisory Circular 150/5070 –  
6B – Airport Master Plans

Responde a las necesidades de transporte aéreo local y regional



Sirve como hoja de ruta para lograr la visión de HCAA y las estrategias de mejora del aeropuerto para TPA



Refleja las tendencias nuevas y emergentes de la industria



Asegura el cumplimiento de los cambios en curso en los criterios de diseño del aeropuerto



Guía desarrollo y mejoras del aeropuerto en el futuro



# ¿Por qué Preparar una Actualización del Plan Maestro?



Anticipar y preparar para la demanda futura



Mantenerse proactivo, dado el valor económico de TPA como puerta de entrada a la costa oeste de Florida



Elaborar una estrategia para el desarrollo cohesionado del aeropuerto



Mantener la sostenibilidad financiera a largo plazo



Aprovechar las fuentes de financiamiento estatales y federales

*Culmina con un Plan de Distribución del Aeropuerto Actualizado*



Federal Aviation Administration Airport Improvement Program (AIP)



# Historial de Actualización del Plan Maestro 2012 de TPA

Fase 1: Descongestión

COMPLETO

Centro de Alquiler de Autos



Transporte de Personas  
Automatizado



Expansión de la Terminal  
Principal y Reurbanización de  
Concesiones



Fase 2: Habilitación

COMPLETO

Desarrollo SkyCenter



Expansión en la Acera



Fase 3: Expansión

COMENZANDO

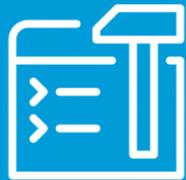
Zona de Embarque D Diseño y  
construcción (16 puertas giratoria  
nacionales e internacionales)



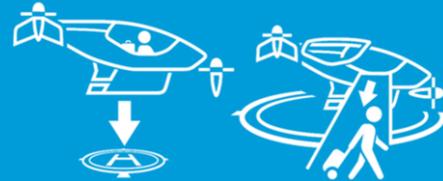
# Metas de Actualización del Plan Maestro 2022



Formular pronósticos a 20 años para el aeropuerto



Revalidar el plan de la Zona de Embarque D y evaluar el tiempo para la construcción inicial de la Terminal Norte



Identificar tendencias y tecnologías más nuevas o emergentes



Validar las capacidades de la terminal, la calzada y la acera para atender a 34 millones de pasajeros anuales



Evaluar la capacidad existente del aeródromo de TPA



Evaluar las necesidades y oportunidades para mejoras adicionales de la capacidad

En curso

# Calendario de Proyectos de MPU 2022



Revisión y aceptación del FAA ALP





# Requisitos de la Puerta de Embarque de la Aeronave



# Inventario de Puertas de Aeronaves por Zona de Embarque

## PUERTAS

Doméstica

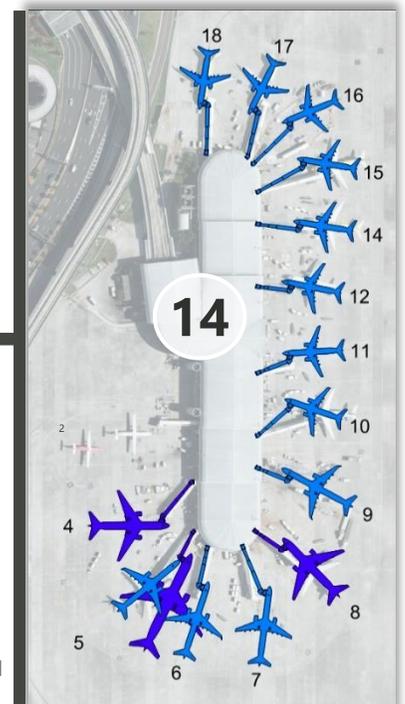
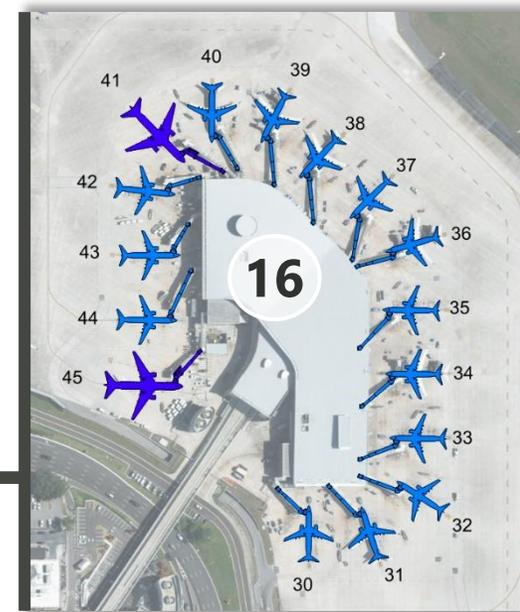
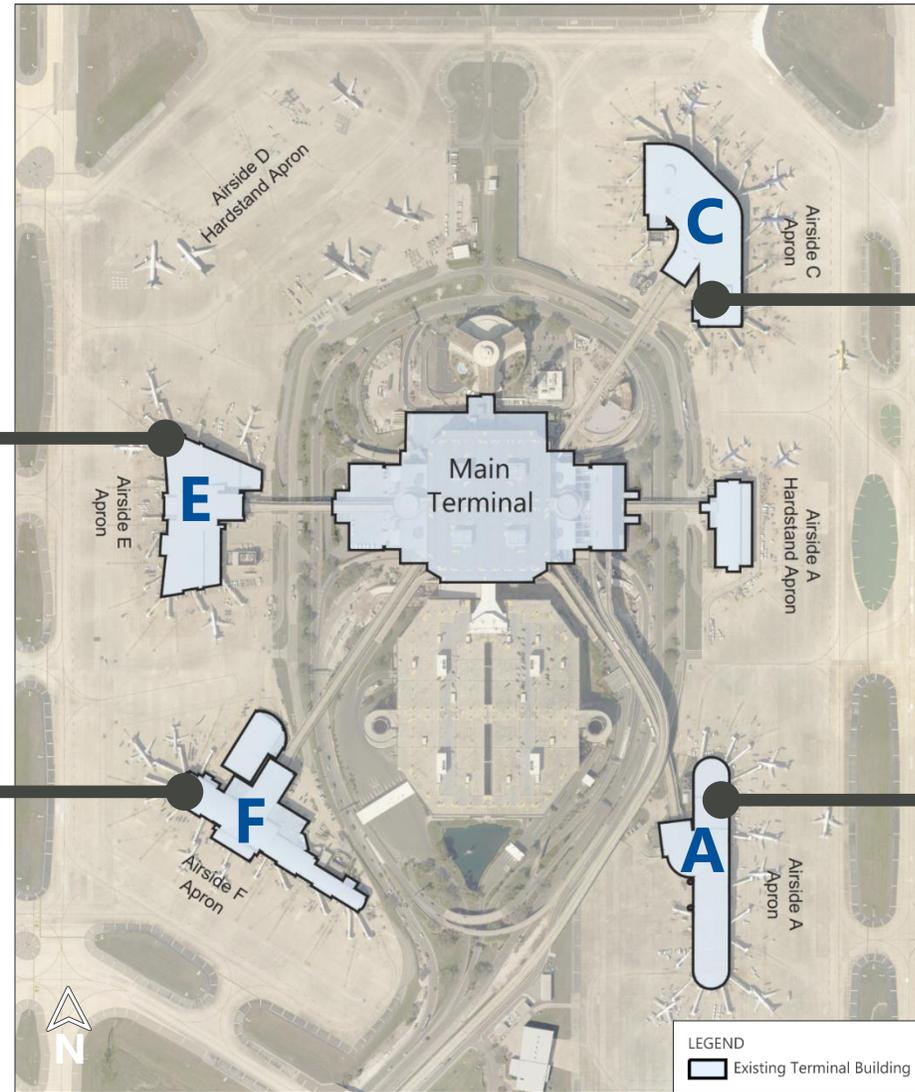
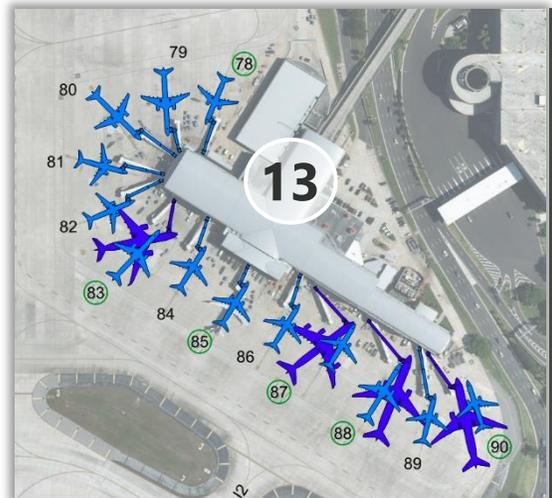
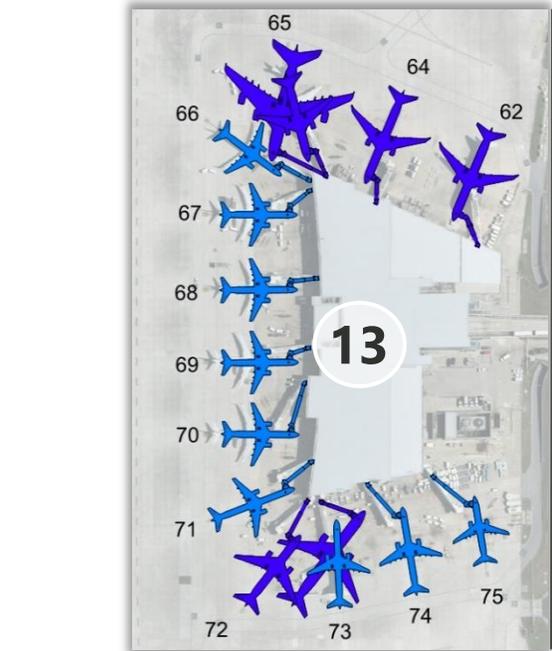
50<sup>1</sup>

Internacional

6

Total

56



Aeronaves de fuselaje estrecho



Aviones de fuselaje ancho



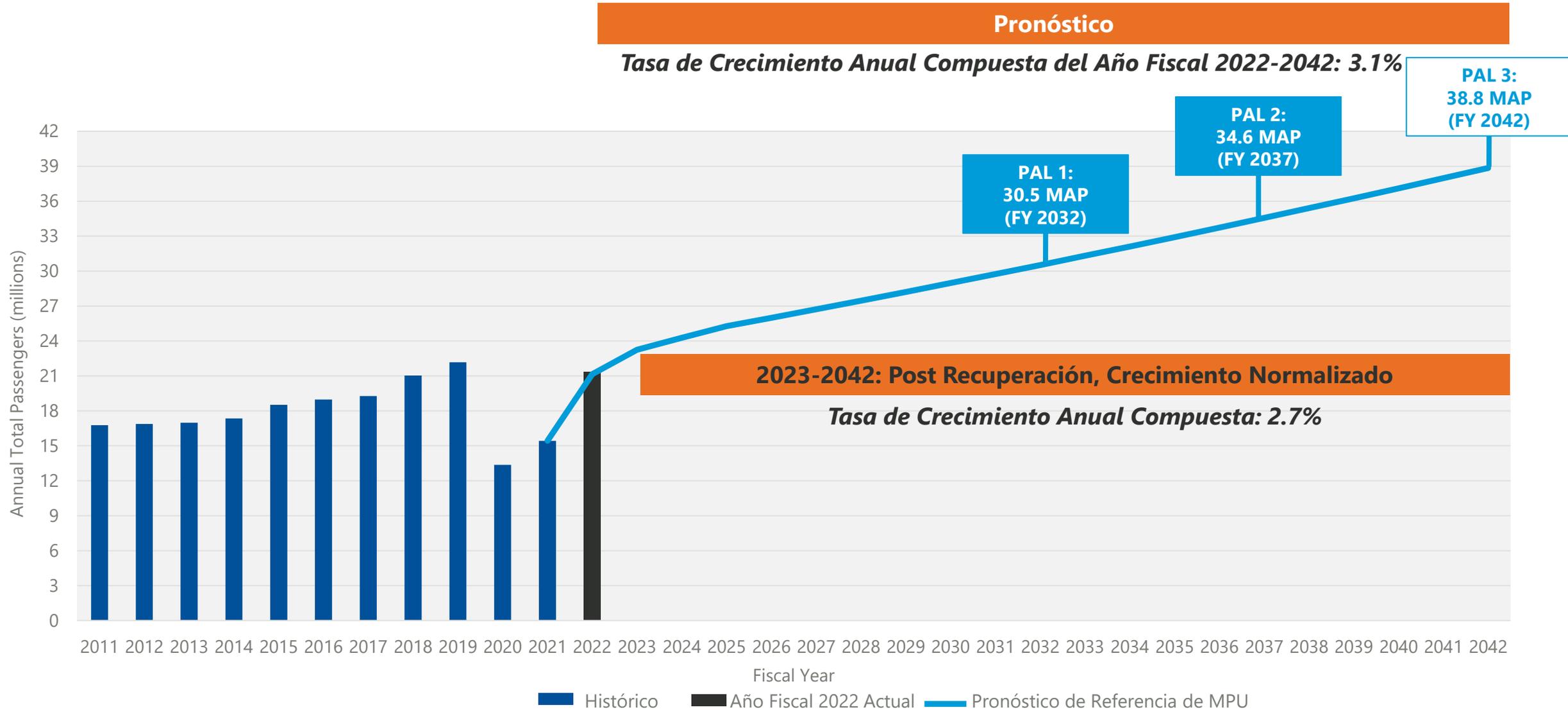
Puerta nacional/internacional (Puerta batiente)

13 Número de puertas

<sup>1</sup> Domestic Gates Only. Gates A1 and A3 are excluded from this inventory since they are used predominantly for commuter operations.



# Niveles de Actividad de Planificación (PALs) de MPU para 2022



Nota: La recuperación total se logrará cuando el promedio móvil de los embarques de pasajeros de 12 meses vuelva a los volúmenes del año fiscal 2019, lo que se pronostica que ocurrirá en el año fiscal 2023.

# FY 2032 | PAL 1 (30.5 MAP)

## Requisitos de la Puerta de Embarque de la Aeronave

**Zone de Embarque C**  
Se Necesitan Puertas Adicionales



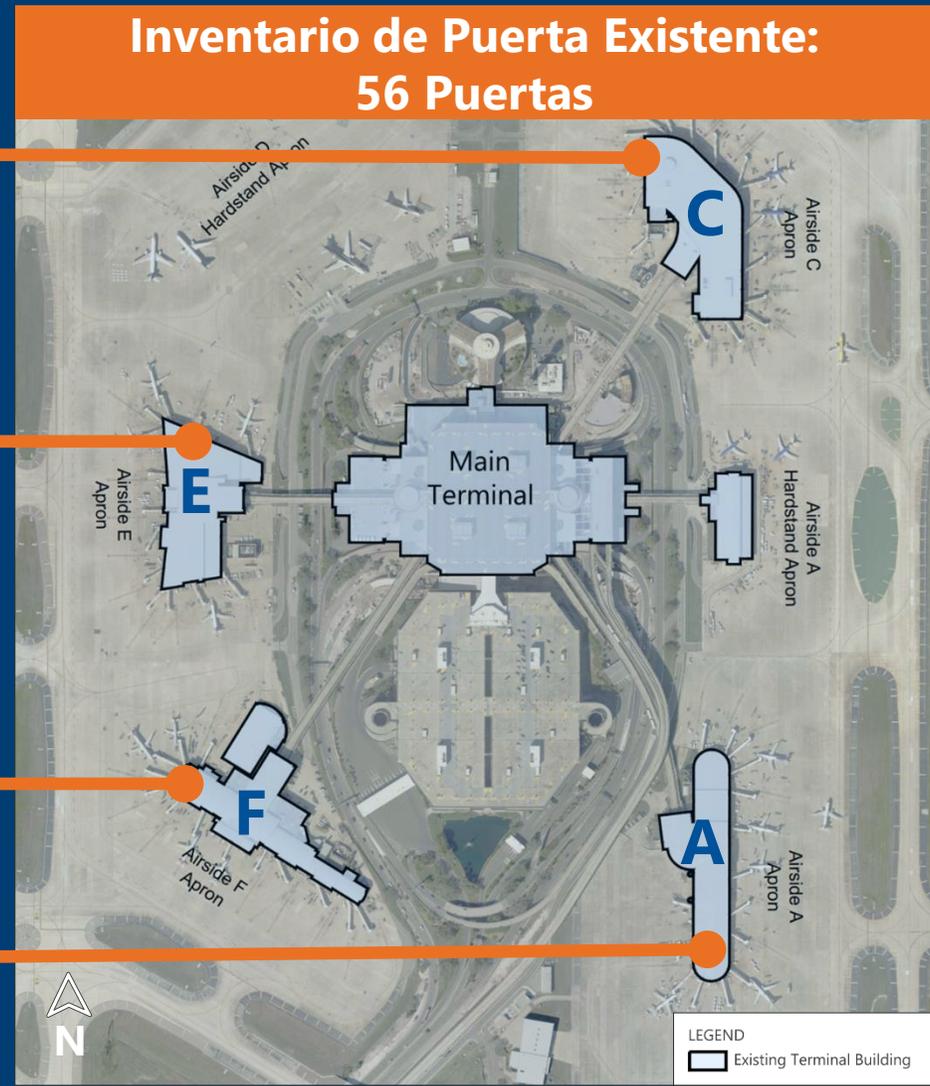
**Zone de Embarque E**  
Se Necesitan Puertas Adicionales



**Zone de Embarque F**  
Se Necesitan Puertas Adicionales



**Zone de Embarque A**  
Se Necesitan Puertas Adicionales



**TOTAL DE PUERTAS  
NECESARIAS**

**69**  
**(Déficit de 13)**

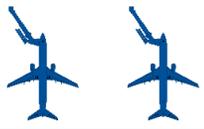


Notas: MAP – millones de pasajeros anuales; Inventario de puertas y necesidades futuras basadas en el número máximo de puertas en servicio (equivalente a cuerpo estrecho). Excluye las puertas A1 y A3.

# FY 2037 | PAL 2 (34.6 MAP)

## Requisitos de la Puerta de Embarque de la Aeronave

**Zona de Embarque C**  
Se Necesitan Puertas Adicionales



**Zone de Embarque E**  
Se Necesitan Puertas Adicionales



**Zone de Embarque F**  
Se Necesitan Puertas Adicionales



**Zone de Embarque A**  
Se Necesitan Puertas Adicionales



**TOTAL DE PUERTAS NECESARIAS**

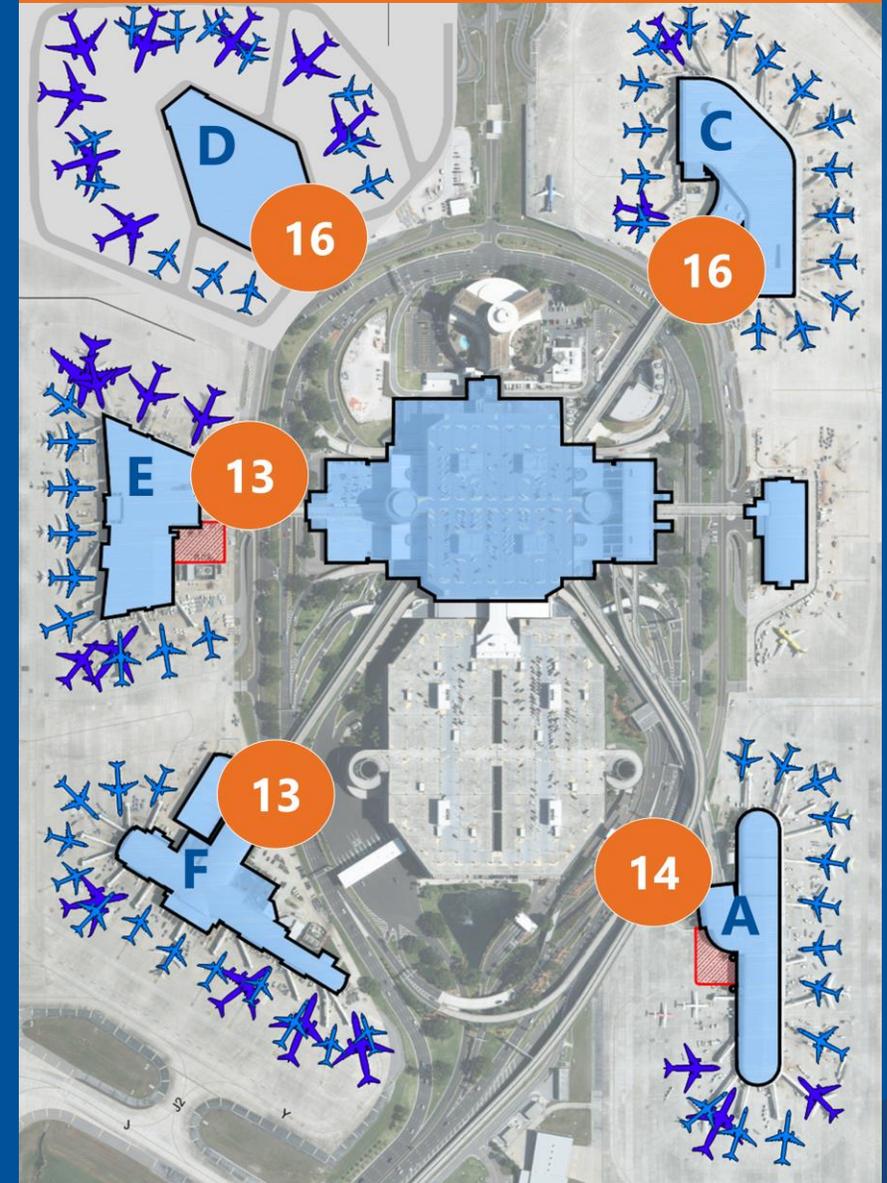
**75**

**(Déficit de 19)**

# Zona de Embarque D Contribución de la Capacidad de la Puerta

*La implementación de la Zona de Embarque D, combinada con reubicaciones de aerolíneas, satisface adecuadamente las necesidades de las puertas de embarque para PAL 1 (año fiscal 2032) y PAL 2 (año fiscal 2037), que es cuando se proyecta que el aeropuerto alcance aproximadamente 35 millones de pasajeros anuales (MAP).*

Inventario de Puertas Resultante:  
72 Puertas



## LEGEND

 Narrowbody Aircraft

 Widebody Aircraft

 13 Number of Gates





# Programa e Implementación de Zona de Embarque D

# El Programa de la Zona de Embarque D

16 Puertas de Aviones

3 niveles domestico y terminal  
aérea internacional

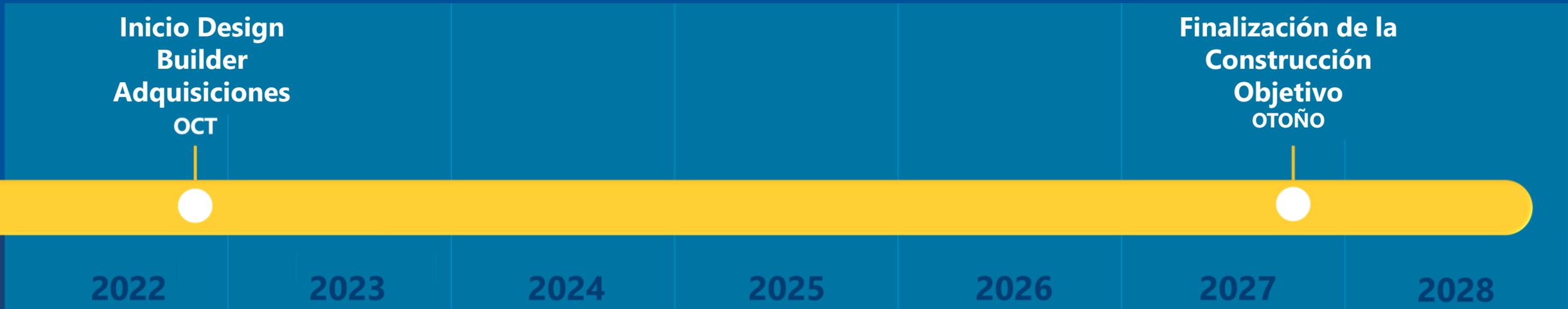
560,000 pies cuadrados



# Características y Línea de Tiempo

La instalación de tres niveles incluirá, como mínimo, lo siguiente:

- Funciones de aerolíneas en todos los niveles
- Punto de control de control de seguridad de la Administración de Seguridad del Transporte (TSA)
- TSA Checked Baggage Inspection System (CBIS) and Checked Baggage Reconciliation Area (CBRA)
- Servicio de Aduanas y Protección Fronteriza (CBP) de EE. UU.
- Concesiones y otros programas comerciales
- Espacios comunes del edificio, baños y pasillos de circulación.\
- Estación de lanzadera para conectividad con la terminal principal





Tampa  
International  
Airport

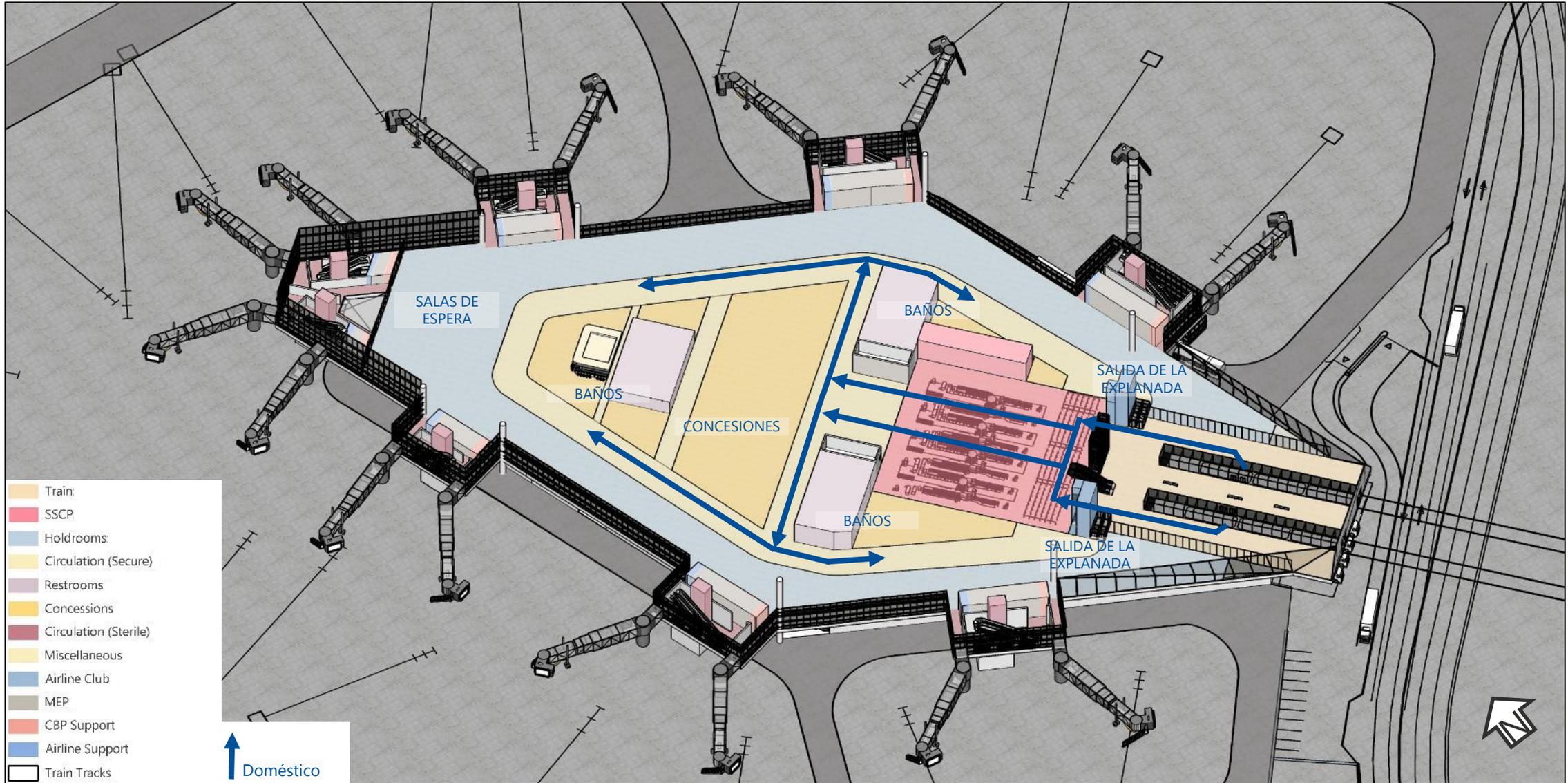
New Airside D



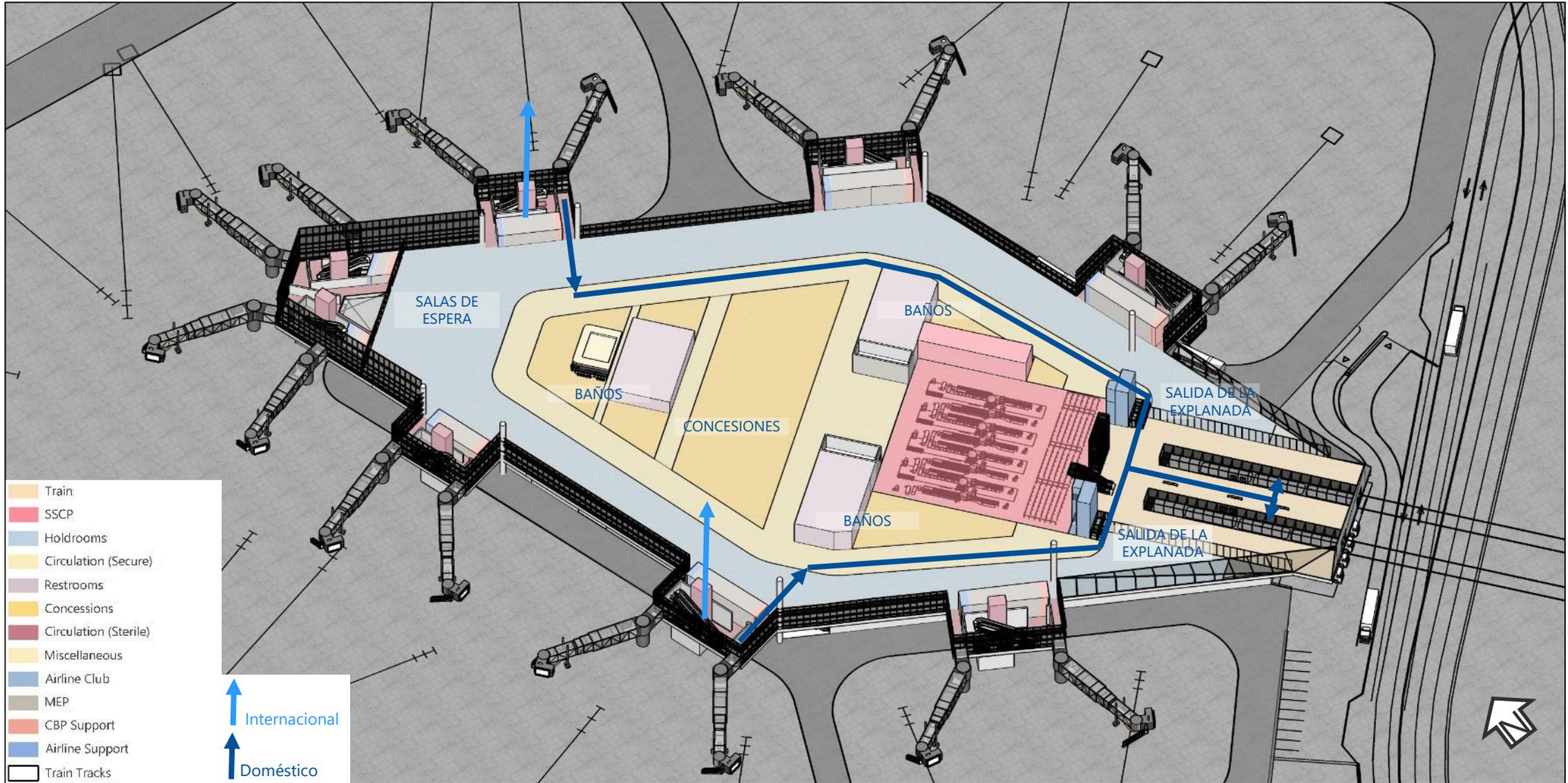
00:00.00



# Nivel de Vestíbulo (Nivel 2): Pasajeros que Salen



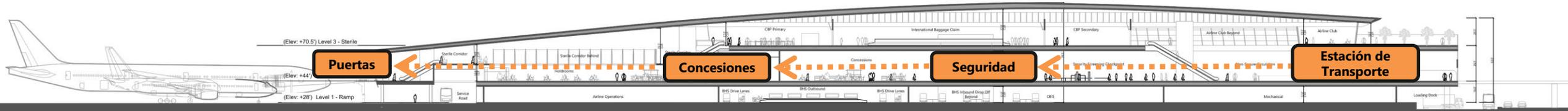
# Nivel de Vestíbulo (Nivel 2): Pasajeros que Llegan



# Flujos de Pasajeros

Transporte Terrestre

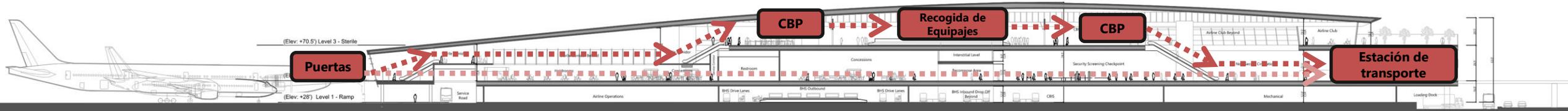
Zona de Embarque y Puertas de Aeronaves



↑ Pasajeras que Salen

Transporte Terrestre

Zona de Embarque y Puertas de Aeronaves



↑ Pasajeros internacionales que llegan

↑ Pasajeros nacionales que llegan



# Estimaciones de Costos de la Zona de Embarque D

- En septiembre de 2022, la Junta de la Autoridad aprobó \$787,384,000 para el programa de Desarrollo de la Zona de Embarque D de la Autoridad, comúnmente conocido como Fase 3 del Plan Maestro como parte del Presupuesto de Capital de \$891 millones para el año fiscal 2023
- La Fase 3 del Plan Maestro será financiada por una combinación de fuentes de financiamiento con aproximadamente el 49% del total financiado por subvenciones de terceros o PFC.

Título del Proyecto	Costo Estimado	Financiación de Terceros y PFC			
		Fondos Federales de Infraestructura	Subvenciones del FDOT	Bonos Respaldados Por PFC	Bonos Respaldados Por Ingresos
Desarrollo de la Zona de Operaciones D	\$787,384,000	\$38,710,317	\$111,656,611	\$232,000,000	\$405,017,072

- Más de \$637 millones de los costos del proyecto Desarrollo de Zona de Embarque D se pagarán a través de la emisión de dos emisiones de bonos durante el cuarto trimestre de 2024; una emisión de \$405 millones de bonos de retención senior respaldados por ingresos y una emisión separada de \$232 millones de bonos de retención subordinados respaldados por PFC
- Los \$38.7 millones en Fondos Federales de Infraestructura planeados para la Fase 3 del Plan Maestro fueron proporcionados a la Autoridad como parte de los \$25 millones de fondos bipartitos para la Ley de Infraestructura proporcionados por el Congreso en 2021





# Capacidades del Área Terminal para Atender a 35 Millones de Pasajeros Anuales

# Estándares de Nivel de Servicios (LOS)



ADRM 11 <sup>a</sup> EDICIÓN	ADRM 9 <sup>a</sup> EDICIÓN	EL FLUJO	RETRASOS	COMODIDAD
Sobrediseño	A - Excelente	Libre	Ninguno	Excelente
Sobrediseño	B - Alto	Estable	Muy Pocos	Alto
Óptimo	C - Bueno	Estable	Aceptable	Bueno
Subóptimo	D - Adecuado	Inestable	Pasable	Adecuado
Subóptimo	E - Inadecuado	Inestable	Inaceptable	Inadecuado
Insuficiente	F – Fracaso	Desglose del Sistema	Desglose del sistema	Inaceptable

Note: ADRM – Airport Development Reference Manual



Passenger Facilities Requirements and Strategies and Parameters for Future Development

Source: International Air Transport Association (IATA).

# Rendimiento de la Capacidad de las Instalaciones - Nivel de Llegada

Nivel de Llegada – Dispositivo de Reclamo de Equipaje

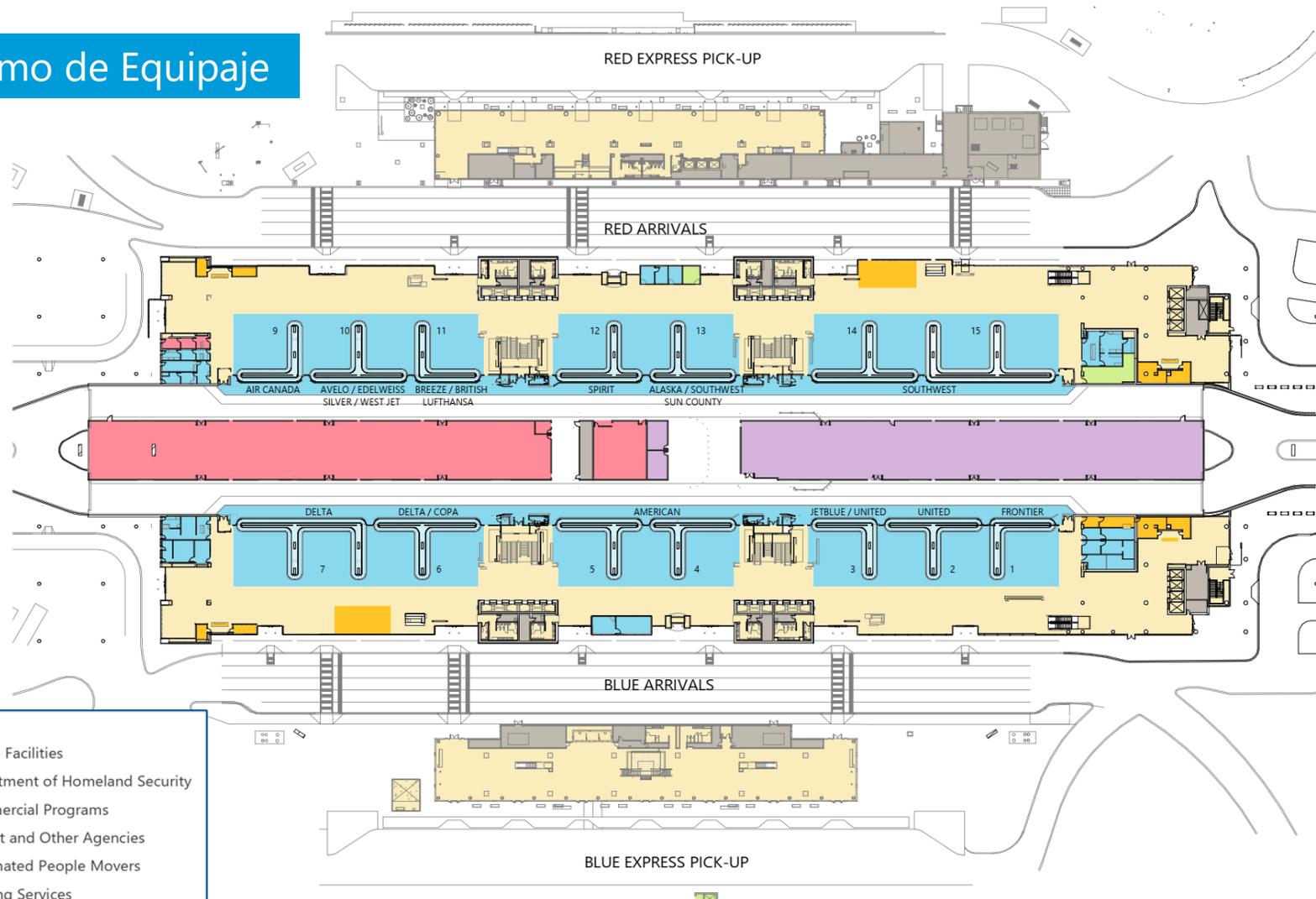
**Unidades Existentes en Azul: 7**  
**Unidades Existentes en Rojo: 7**

PAL 1	PAL 2
2032	2037
30.5 MAP	34.6 MAP

Óptimo
Subóptimo
Insuficiente

LEGEND

	Airline Facilities
	Department of Homeland Security
	Commercial Programs
	Airport and Other Agencies
	Automated People Movers
	Building Services
	Other Common



# Rendimiento de la capacidad de las instalaciones - Nivel de Salida

## Nivel de Salida - Mostradores de Facturación

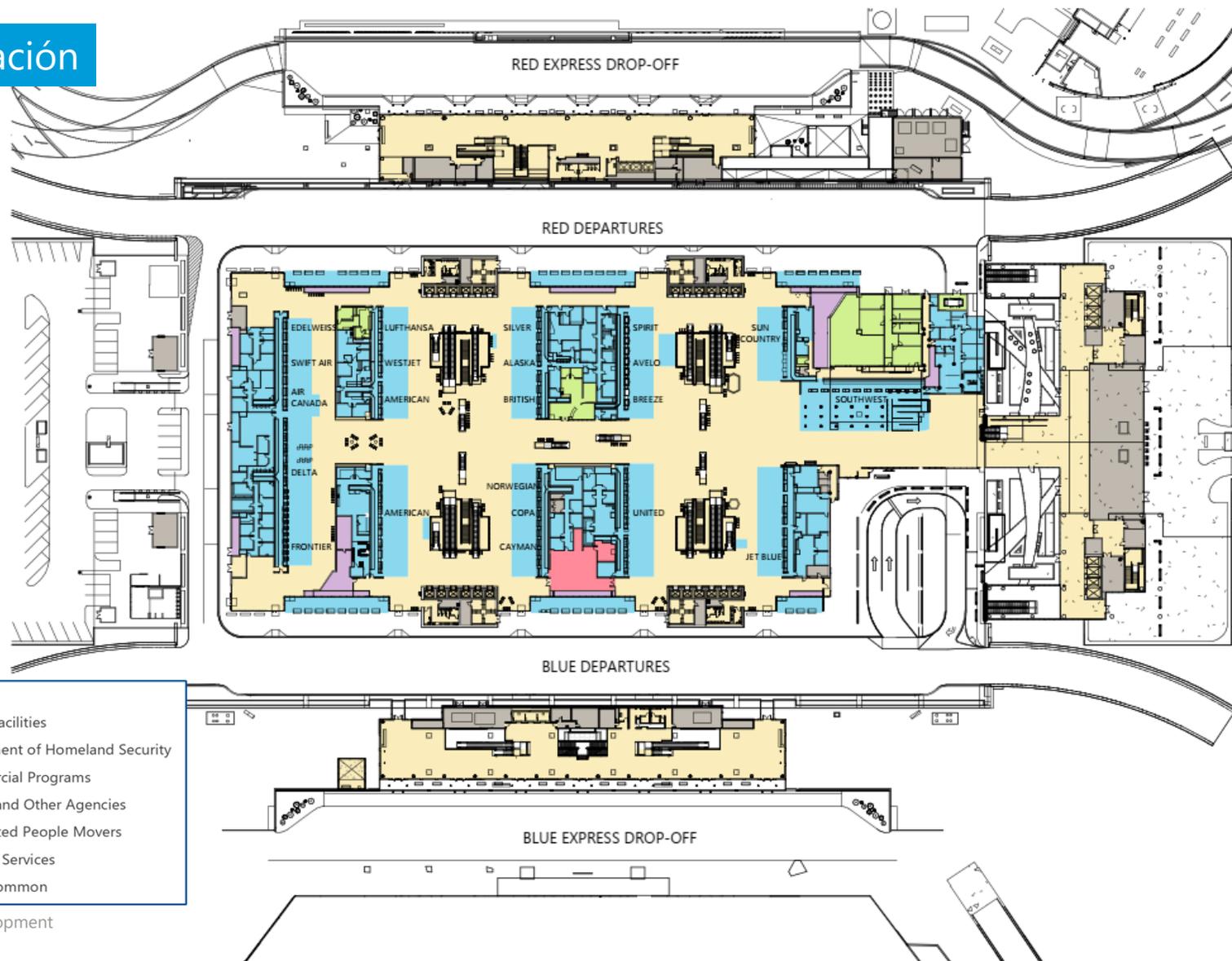
Existing Counters: 182

PAL 1	PAL 2
2032	2037
30.5 MAP	34.6 MAP

Óptimo
Subóptimo
Insuficiente

LEGEND

- Airline Facilities
- Department of Homeland Security
- Commercial Programs
- Airport and Other Agencies
- Automated People Movers
- Building Services
- Other Common



# Rendimiento de la Capacidad de la Instalación: Nivel de Transferencia

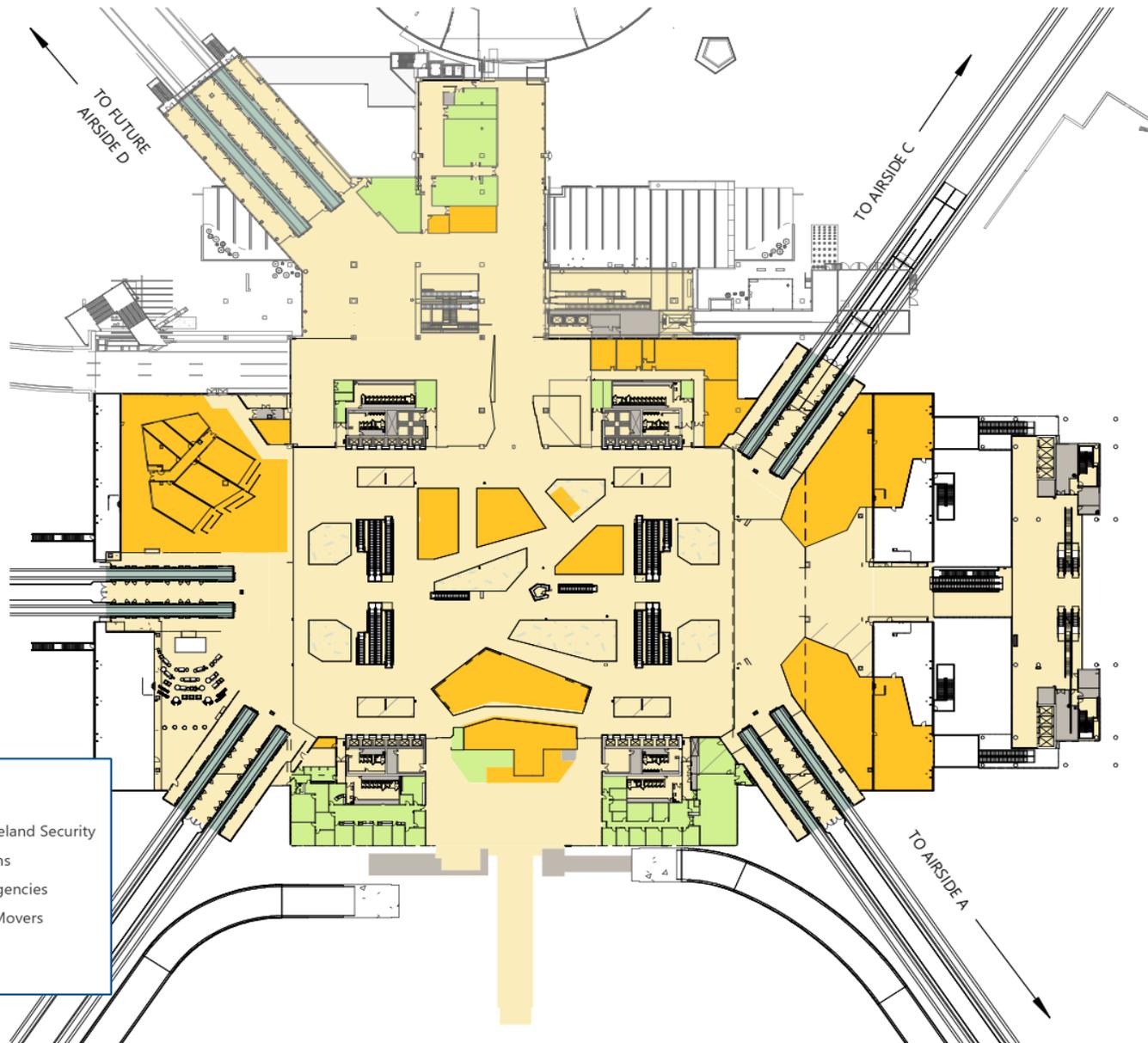
## Nivel de Transferencia

PAL 1	PAL 2
2032	2037
30.5 MAP	34.6 MAP

Óptimo
Subóptimo
Insuficiente

LEGEND

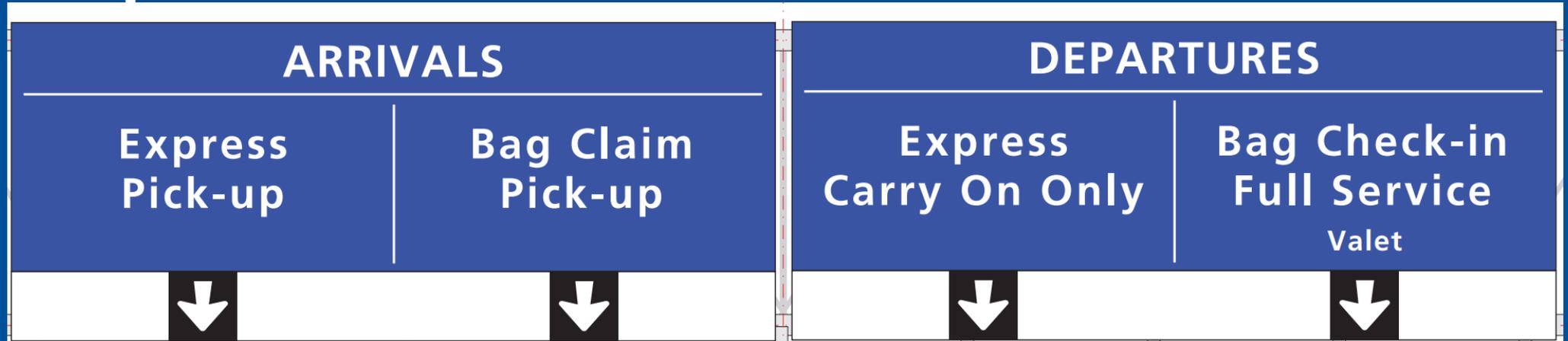
- Airline Facilities
- Department of Homeland Security
- Commercial Programs
- Airport and Other Agencies
- Automated People Movers
- Building Services
- Other Common





# Capacidades de Carreteras y Bordillos Terminales para Atender a 35 Millones de Pasajeros Anuales

# Escenarios Probados – Servicio Completo v. Utilización de Cuneta Exprés



Escenario	Cuneta de Servicio Completo	Cuneta Exprés
Escenario 1	70%	30%
Escenario 2	62%	38%
Escenario 3	52%	48%

- Desde su apertura en noviembre de 2021, los bordillos de Blue Express han visto diferentes tasas de utilización:
  - El tráfico de Blue Express Departures ha seguido aumentando constantemente y ha alcanzado aprox. 28%
  - El tráfico de Llegadas de Blue Express se había estabilizado en aproximadamente 19.5% en el verano, pero ha crecido ligeramente desde entonces, alcanzando el 21% en septiembre/octubre



# Requisitos de Rendimiento – Al Lado de la Cuneta

- Los LOS en la cuneta se definieron en función de los rangos de utilización para las cunetas.
- LOS D o mejor es generalmente una condición deseable durante los períodos de mayor actividad.
- El "punto de falla" para este análisis fue LOS E (utilización en vacío del 170 por ciento o a través del carril v/c de 0.9).
- La utilización al 170 por ciento significa estacionamiento doble en áreas disponibles y algunas restricciones de maniobrabilidad del vehículo.

**Punto de Falla**



**Rango de Nivel de Servicio y Utilización Para Cunetas Con Carga/Descarga de Pasajeros en Múltiples Carriles**

LOS	RANGO DE UTILIZACIÓN DE CARRIL EN LA CUNETAS	VOLUMEN / CAPACIDAD DE CARRIL PASANTE	DESCRIPCIÓN
A	0% - 90%	0.0-0.6	Excelente: Los conductores no experimentan interferencia de peatones u automovilistas
B	91% - 110%	0.6-0.7	Muy bueno: Condiciones de flujo relativamente libre con estacionamiento doble limitado
C	111% - 130%	0.7-0.8	Bueno: El estacionamiento doble cerca de las puertas es común con algunos estacionamientos triples intermitentes
D	131% - 170%	0.8-0.9	Razonable: La maniobrabilidad del vehículo está restringida debido al frecuente estacionamiento doble/triple
E	171% - 200%	0.9-1.0	Deficiente: retrasos y colas significativos; Estacionamiento doble/triple en toda la cuneta
F	> 200%	1.0+	Falla: Los automovilistas no pueden acceder/salir de la acera; colas significativas a lo largo de la carretera de entrada

SOURCES: Ricondo & Associates, Inc., based on information published by the Transportation Research Board (TRB), ACRP Report 40, *Airport Curbside and Terminal Area Roadway Operations*, Washington DC, 2010, and Federal Aviation Administration (FAA) Advisory Circular 150/5360-13, *Planning and Design Guidelines*, January 19, 1994.



# Al Lado de la Cuneta LOS Summary Results

		Rojo (7:00 p.m. – 8:00 p.m.)						Azul (10:00 a.m. – 11:00 a.m.)					
		Escenario 1		Escenario 2		Escenario 3		Escenario 1		Escenario 2		Escenario 3	
		Servicio Completo (70%)	Exprés (30%)	Servicio Completo (62%)	Exprés (38%)	Servicio Completo (52%)	Exprés (48%)	Servicio Completo (70%)	Exprés (30%)	Servicio Completo (62%)	Exprés (38%)	Servicio Completo (52%)	Exprés (48%)
PAL 1 2032	Nivel de servicio en la cuneta	D	A	C	A	C	B	D	A	C	A	C	B
30.5 MAP	Nivel de servicio a través del carril	D	A	C	A	C	B	C	A	B	A	A	A
PAL 2 2037	Nivel de servicio en la cuneta	D	A	D	B	C	C	D	A	D	B	C	C
34.6 MAP	Nivel de servicio a través del carril	F	A	D	A	A	A	F	A	C	A	A	A

**AIRSIDE D ALCANZA SU PLENA UTILIZACIÓN EN PAL 2(34.6 MAP)**

- Se requiere más longitud/anchura en la acera **cuando** la cuneta LOS **o** el carril LOS alcanzan LOS E/F
- PAL 2 (34.6 MAP, utilización completa de la zona de Airside D) LOS es aceptable en la división 62/38

**NOTAS:**

1 Se muestran picos individuales rojos/azules de llegadas.  
 2 El alargamiento adicional del bordillo para cumplir CON LOS B/C puede eliminar el requisito de carril pasante añadido.  
 3 Supone que el porcentaje de recirculación disminuye a niveles de 2018 a medida que los conductores/pasajeros se acostumbran a las restricciones Exprés.  
 FUENTES: Hillsborough County Aviation Authority, marzo de 2022 (datos), AECOM, abril de 2022 (recopilación y análisis de datos); Ricondo and Associates, Inc. (Análisis), agosto de 2022.



# Resultados de Demanda/Capacidad

	PAL 1 (2032, 30.5 MAP)		PAL 2 (2037, 34.6 MAP) Coincide con la utilización completa de la zona de embarque D	
<b>Servicio Completo vs. División de Volumen Exprés</b>	62% Servicio Completo 38% Exprés	52% Servicio Completo 48% Exprés	62% Servicio Completo 38% Exprés	52% Servicio Completo 48% Exprés
<b>Cuneta de la Terminal</b>	✓	✓	✓	✓

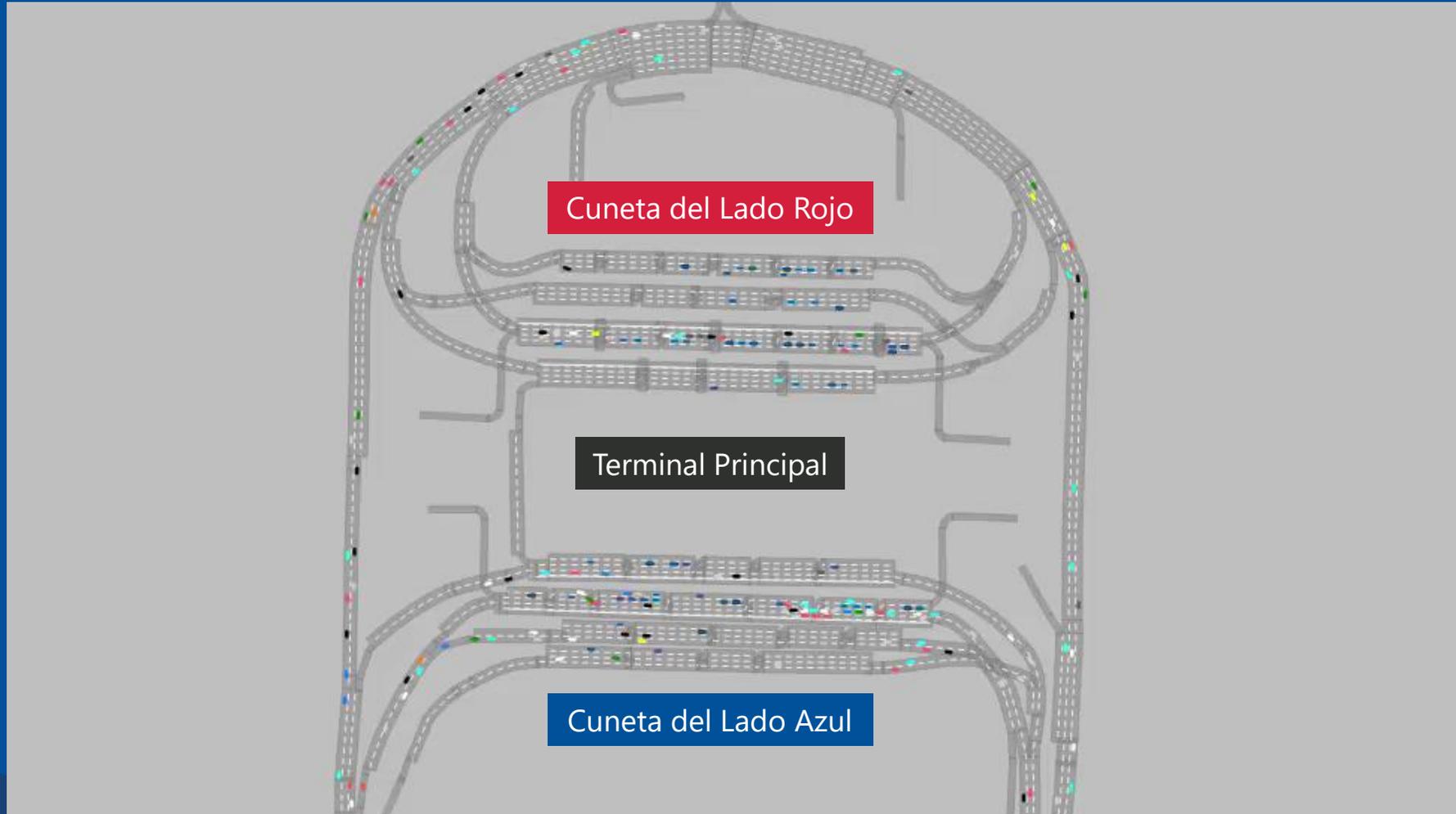
Legend:

- ✓ LOS A, B, or C
- ✓ LOS D
- ✗ LOS E or F



# Simulación de Carreteras Terrestres

PAL 2 (34.6 MAP); Escenario 2 (Cuneta de Servicio Completo : 62%, Cuneta Exprés: 38%)

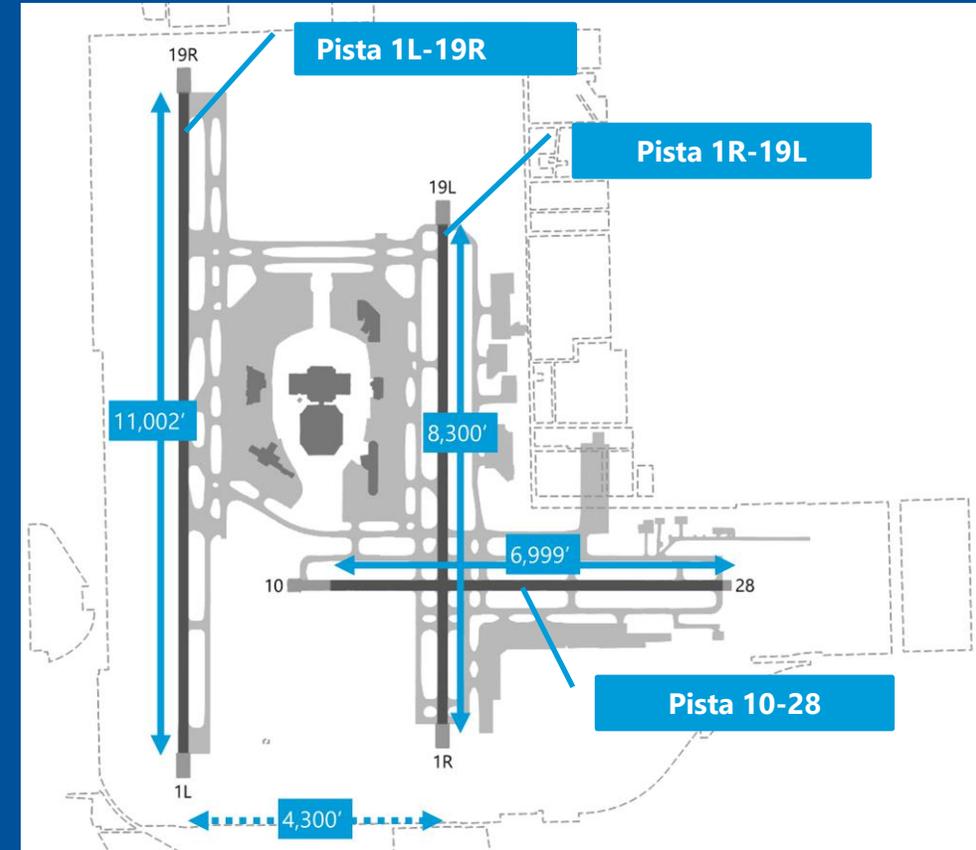




# Capacidad del Aeródromo

# Aeródromo Existente

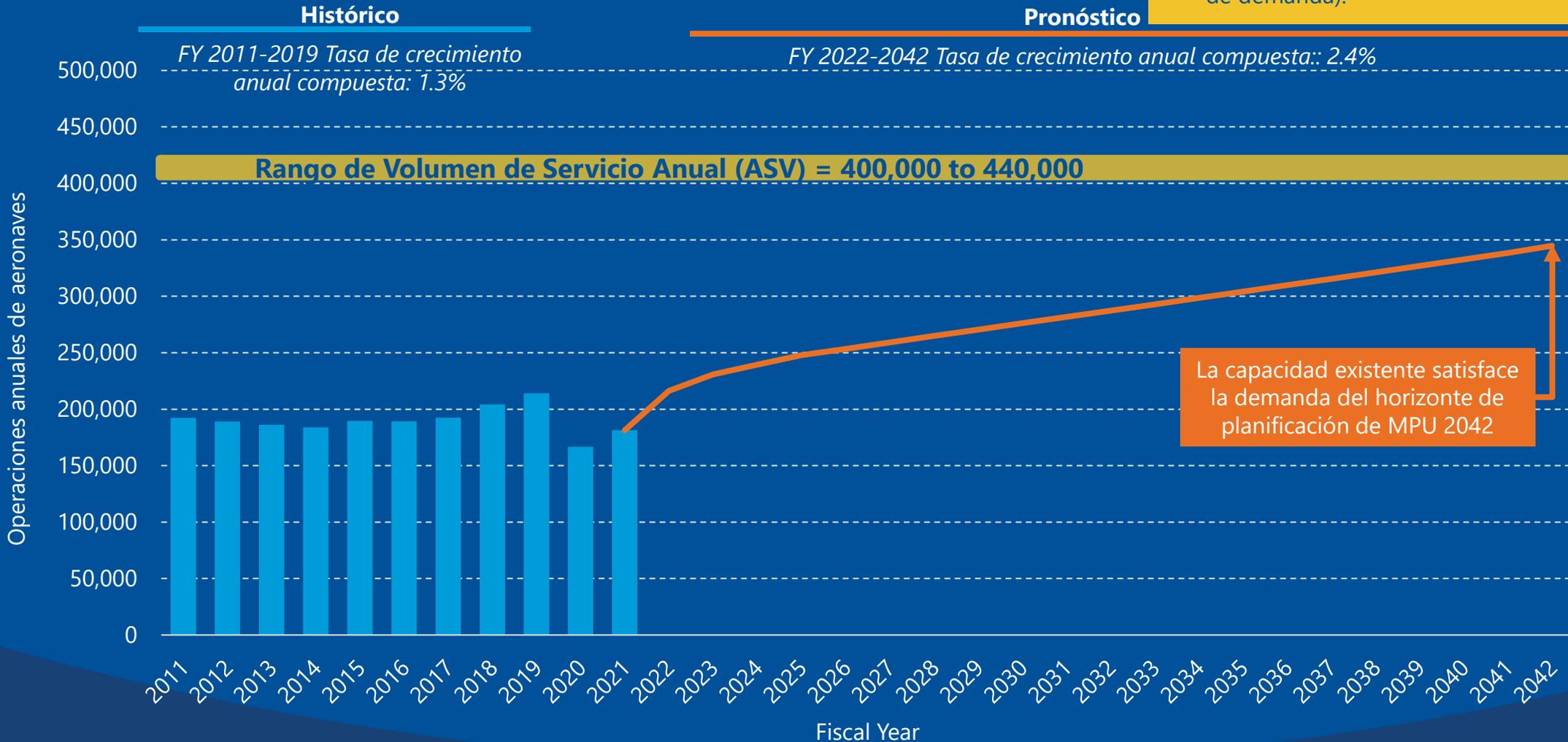
- **Pista 1L-19R**
  - 11,002 pies
  - Visibilidad Mínima: 1L: CAT III; 19R: CAT I
- **Pista 1R-19L**
  - 8,300 pies
  - Visibilidad Mínima: 19L: CAT II
- **Pista 10-28**
  - 6,999 pies



# Capacidad Existente del Aeródromo

## Volumen de Servicio Anual (ASV) Definición:

- Estimación de la capacidad anual teniendo en cuenta las características máximas estacionales y diarias de la demanda.
- ASV no es estático (varía de acuerdo con las fluctuaciones estacionales/diarias en los patrones de demanda).





# Preguntas/Comentarios

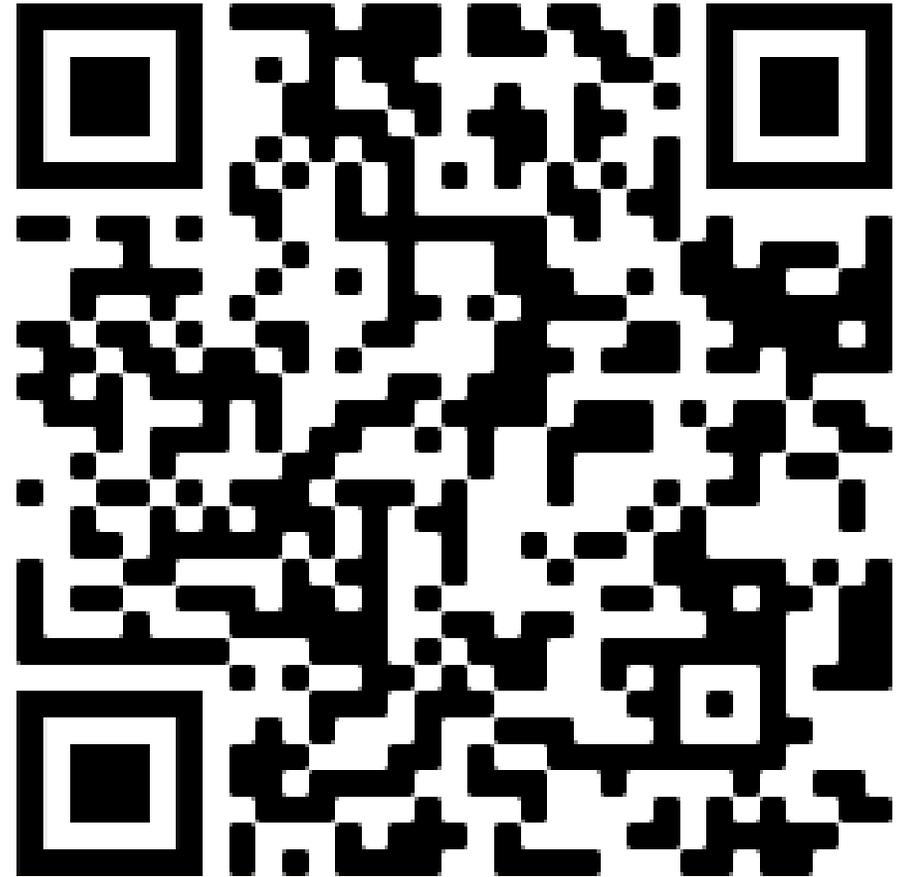


# Próximos Pasos

# Próximos Pasos

- Próxima Reunión de Partes Interesadas
  - Primavera de 2023
- Tareas del Plan Maestro:
  - Finalizar alternativas (terrestre, aire, terminal)
  - Formular Programa de Mejoras de Capital
  - Revisión Ambiental Completa
  - Preparar la Documentación Final

Página web/formulario de comentarios para la actualización del plan maestro de TPA 2022



<https://www.tampaairport.com/master-plan/2022-update>



