



ESTUDIO DE CAPACIDAD POR NIVELES DE SERVICIO DE LOS EDIFICIOS TERMINALES EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL “BENITO JUÁREZ” DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Primera edición 2026

El presente estudio es de carácter reservado, en alcance al capítulo II, artículo 112, inciso 1 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Tabla de contenido

<u>I. INTRODUCCIÓN.</u>	5
<u>II. OBJETIVO.</u>	6
<u>III. MARCO JURÍDICO Y MARCO DE REFERENCIA.</u>	6
<u>IV. MARCO DE REFERENCIA TÉCNICO.</u>	8
<u>V. PANORAMA OPERATIVO DEL AEROPUERTO.</u>	9
<u>VI. FORTALECIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS E INFRAESTRUCTURA EN RECLAMO DE EQUIPAJE.</u>	12
<u>VII. MEJORA DE LA CALIDAD DEL SERVICIO AL PASAJERO MEDIANTE LA AMPLIACIÓN DE INFRAESTRUCTURA</u>	17
<u>VIII. ESTUDIO DE CAPACIDAD.</u>	19
<u>IX. ANÁLISIS DE DEMANDA</u>	19
<u>A. ALCANCE DEL ANÁLISIS DE DEMANDA</u>	21
<u>B. OBTENCIÓN DEL PASAJERO HORA PICO (PHP)</u>	22
<u>C. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN POR SUBSISTEMA (ADRM)</u>	22

<u>D.</u>	<u>EXPLICACIÓN DE LA DISMINUCIÓN DEL PHP EN 2025</u>	<u>22</u>
<u>X.</u>	<u>CÁLCULO DE SUBSISTEMAS POR TERMINAL.</u>	<u>24</u>
<u>XI.</u>	<u>RESULTADOS DEL ANÁLISIS.</u>	<u>25</u>
<u>XII.</u>	<u>PROYECCION DE DEMANDA Y SIMULACIÓN DE ESCENARIOS OPERATIVOS</u>	<u>27</u>
<u>XIII.</u>	<u>CONCLUSIONES DE LOS CALCULOS</u>	<u>34</u>
<u>XIV.</u>	<u>ANEXO A. EXTRACCIÓN DE DATOS Y PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO - AÑO 2023, 2024 Y 2025</u>	<u>34</u>
<u>XV.</u>	<u>ANEXO B. EXTRACCIÓN DE DATOS Y PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO – PROYECCIONES</u>	<u>45</u>
<u>XVI.</u>	<u>CONCLUSIÓN</u>	<u>47</u>
<u>XVII.</u>	<u>REFERENCIAS</u>	<u>48</u>

Tabla de contenido Tablas

Tabla 1. Resultados de puntualidad a nivel mundial del 2025.	11
Tabla 2. Descripción de las acciones de ampliación y mejora de la infraestructura aeroportuaria	18
Tabla 3. Niveles de Servicio Espacio – Tiempos Máximos de Espera. Fuente: ADRM (IATA, 2019).....	20
Tabla 4. Guía Niveles de Servicio Espacio. Fuente: ADRM (IATA, 2019).	21
Tabla 5. Cantidad de operaciones por franja seleccionada de todo el mes pico por año.....	23
Tabla 6. Niveles de Servicio de T1 y T2 del año 2023, 2024 y 2025.	26
Tabla 6. Niveles de Servicio de T1y T2 con las proyecciones de 46 operaciones por hora.....	33
Tabla 7 Pasajeros por franja horaria T1 Marzo 2023.....	37
Tabla 8 Pasajeros por franja horaria T2 Diciembre 2023.	38
Tabla 9. Pasajeros por franja horaria T1 Enero 2024.....	38
Tabla 10 Pasajeros por franja horaria T2 Julio 2024.....	39
Tabla 11 Pasajeros por franja horaria T1 Diciembre 2025.....	39
Tabla 12 Pasajeros por franja horaria T2 Julio 2025.....	40
Tabla 13 Resumen de PHP y BusyDay por año y terminal.	40
Tabla 14 Cantidad de operaciones en el mes de Marzo T1 a las 19:00 hrs del 2023.....	41
Tabla 15 Cantidad de operaciones en el mes de Diciembre T2 a las 16:00 hrs del 2023.....	41
Tabla 16 Cantidad de operaciones en el mes de Enero T1 a las 06:00 hrs del 2024	41
Tabla 17 Cantidad de operaciones en el mes de Julio T2 a las 07:00 hrs del 2024.....	42
Tabla 18 Cantidad de operaciones en T1 del 2025	42
Tabla 19 Cantidad de operaciones en T2 del 2025.....	42
Tabla 20. Pasajeros categorizados por año.....	43
Tabla 21. Relación de Slots por Terminal en un posible incremento operacional.	47

Tabla de contenido Ilustraciones

Ilustración 1. Proyección de carruseles de reclamo de carruseles tipo pallets a volcán.	17
Ilustración 2. Pasajeros totales del 2018 al 2025.....	28
Ilustración 3. Pasajeros totales 2023 a 2025.....	29
Ilustración 4. Pasajeros totales por mes del año 2023 al 2025.....	30
Ilustración 5 Estadísticas AICM 2023. https://www.aicm.com.mx/acercadelaicm/archivos/files/Estadisticas/Estadisticas2023.pdf	35
Ilustración 6. Estadísticas AICM 2024. https://www.aicm.com.mx/acercadelaicm/archivos/files/Estadisticas/EstadisticasDici2024.pdf	35
Ilustración 7. Estadísticas AICM 2025. https://www.aicm.com.mx/acercadelaicm/archivos/files/Estadisticas/Estadisticas2025.pdf	36

I. INTRODUCCIÓN.

El Aeropuerto Internacional “Benito Juárez” de la Ciudad de México (AIBJCM) se localiza en el núcleo del Valle de México y constituye uno de los principales nodos aeroportuarios de América Latina, tanto por el volumen de operaciones, como por la cantidad de pasajeros atendidos anualmente. Su condición de aeropuerto saturado y su función estratégica como principal punto de conectividad aérea del país demandan una operación continua bajo condiciones de alta exigencia, particularmente durante los periodos y franjas horarias de mayor concentración de vuelos.

A finales de 2023 se llevó a cabo un estudio de Capacidad por Niveles de Servicio de los Edificios Terminales, donde se determinaron las condiciones de saturación de los mismos, identificándose que los Subsistemas de Puntos de Inspección y de Salas de Última Espera, se encontraban en condiciones no satisfactorias, aunado a que no se daba cumplimiento con la legislación en materia de Protección Civil de la Ciudad de México.

En 2025 y como resultado del estudio de Aumento de Capacidad del Espacio Aéreo y Lado Aire del AICM, desarrollado por SENEAM, esta administración llevó a cabo la actualización del estudio de 2023, aunado a las acciones estratégicas que se implementaron para transformar de manera sostenible la operación aeroportuaria, lo que concluyó en la viabilidad de incrementar a 44 operaciones por hora, sin que se viera afectada la seguridad operacional y los niveles de servicio de ese año.

En este contexto, el aeropuerto ha implementado un conjunto de acciones de modernización y remodelación de infraestructura, orientadas a mejorar la funcionalidad de los edificios terminales, optimizar los flujos de pasajeros y fortalecer la capacidad de atención en los principales subsistemas operativos. Entre estas acciones se incluyen la ampliación de pasillos, la reconfiguración de salas de espera, la optimización de áreas de abordaje, la modernización de sistemas de manejo y reclamo de equipaje, así como la adecuación de espacios para una mejor segregación de flujos nacionales, internacionales y de conexión. Estas intervenciones han permitido incrementar la capacidad efectiva de procesamiento de pasajeros, reducir cuellos de botella y mejorar las condiciones de seguridad y confort dentro de las terminales.

De manera complementaria, se han implementado mejoras en los procedimientos operativos y en los esquemas de coordinación interinstitucional, fortaleciendo la gestión de posiciones, la asignación de recursos, la secuencia de abordajes y la atención de operaciones irregulares. La estandarización de procesos, el uso de herramientas tecnológicas y el reforzamiento de la coordinación entre aerolíneas, autoridades y servicios aeroportuarios han contribuido a una mayor eficiencia en el procesamiento de pasajeros y equipaje, así como a una reducción en los tiempos de atención durante los periodos de alta demanda.

II. OBJETIVO.

El presente Estudio de Capacidad para Niveles de Servicio tiene como objetivo evaluar de manera integral la capacidad y el desempeño de los subsistemas que conforman los Edificios Terminales 1 y 2 del Aeropuerto Internacional “Benito Juárez” de la Ciudad de México (AIBJCM), con el fin de determinar sus niveles de servicio, identificar condiciones de saturación y verificar si la infraestructura y los procesos actuales permiten incrementar y gestionar de forma segura, eficiente y sostenible la capacidad operativa del aeropuerto, en concordancia con la demanda creciente de transporte aéreo y las necesidades de conectividad Nacional.

Este objetivo se encuentra alineado con el Plan Nacional de Desarrollo 2025–2030, particularmente con las estrategias orientadas a fortalecer la infraestructura estratégica del país, mejorar la movilidad de personas, impulsar la competitividad logística y elevar la calidad de los servicios públicos, reconociendo al AIBJCM como un nodo crítico del sistema de transporte nacional y un habilitador del desarrollo económico, turístico y social.

En este marco, el estudio adopta la metodología de Pasajero Hora Punta (PHP) y los criterios de nivel de servicio establecidos en el Airport Development Reference Manual (ADRM) de la IATA, así como los lineamientos del Programa Maestro de Desarrollo vigente, con el propósito de evaluar objetivamente la relación entre demanda, capacidad física, densidad de ocupación y continuidad de los procesos en cada subsistema terminal. Este enfoque permite sustentar, con base técnica, las decisiones relativas al ajuste de la capacidad operativa, la gestión de flujos de pasajeros y la planeación de mejoras adicionales de infraestructura.

III. MARCO JURÍDICO Y MARCO DE REFERENCIA.

La operación, administración y desarrollo de la infraestructura del Aeropuerto Internacional “Benito Juárez” de la Ciudad de México (AIBJCM), se rigen por el marco jurídico federal aplicable a los aeródromos civiles de servicio público, el cual establece la obligación de garantizar condiciones adecuadas de seguridad, eficiencia, calidad y continuidad en la prestación de los servicios aeroportuarios, así como la gestión ordenada de la capacidad.

A. Título de Concesión del AIBJCM.

El Título de Concesión otorgado por el Gobierno Federal, por conducto de la entonces Secretaría de Comunicaciones y Transportes, a favor del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, S.A. de C.V., publicado en el Diario Oficial de la Federación el 1 de junio de 2004, así como la resolución que aprueba la prórroga de su vigencia, establecen que el concesionario es responsable de:

1. Prestar los servicios aeroportuarios, complementarios y comerciales de manera permanente, uniforme y no discriminatoria.
2. Mantener la infraestructura en condiciones adecuadas de operación.
3. Cumplir con estándares de seguridad, eficiencia y calidad del servicio.

4. Planear el desarrollo de la infraestructura con base en el Programa Maestro de Desarrollo (PMD) autorizado por la autoridad.

Estas disposiciones obligan al concesionario a verificar que la infraestructura terminal y los procesos de atención al pasajero sean congruentes con el volumen de tráfico atendido.

B. Ley de Aeropuertos.

La Ley de Aeropuertos establece los principios rectores de la operación aeroportuaria:

Artículo 46: obliga a los concesionarios a prestar los servicios en condiciones de seguridad, eficiencia, calidad, continuidad y no discriminación.

Este artículo sustenta la obligación legal de evaluar la capacidad de los edificios terminales como parte integral de la prestación del servicio público aeroportuario.

Artículo 53. En los aeródromos civiles de servicio al público, se prestarán los servicios aeroportuarios y complementarios a todas las personas usuarias solicitantes de manera permanente, uniforme y regular, en condiciones no discriminatorias en cuanto a calidad, oportunidad y precio, y conforme a las prioridades de turno y horarios establecidos en las reglas de operación del aeródromo civil, de acuerdo con las disposiciones técnico-administrativas señalados por la Agencia Federal de Aviación Civil.

C. Reglamento Ley de Aeropuertos.

El Reglamento desarrolla los criterios técnicos para la administración de la capacidad aeroportuaria:

Artículo 58. Para la prestación de los servicios aeroportuarios y complementarios se requerirá:

II. Disponer del equipo y las instalaciones necesarios;

Artículo 94. En cada aeródromo la Secretaría determinará, conforme a las normas básicas de seguridad que emita, el número de aterrizajes y despegues que pueden ser atendidos en cada hora, para lo cual considerará la capacidad de operación del aeródromo, criterios de seguridad y eficiencia de acuerdo con la capacidad de las aeronaves y su programación de vuelos, así como las recomendaciones del comité de operación y horarios. En todo momento se deberán respetar las limitaciones del espacio aéreo que determine el prestador de los servicios a la navegación aérea.

...

La capacidad de operación de un aeródromo se medirá con base en el número máximo de operaciones por hora que puede atender en sus instalaciones en campo aéreo, esto es, pistas, calles de rodaje y plataformas, así como, con base en el número máximo de pasajeros por

hora que pueden ser atendidos en el edificio terminal. Lo anterior de conformidad con los estándares de servicio que la Secretaría determine en la concesión o permiso respectivo.

Artículo 95: “El administrador aeroportuario asignará los horarios de aterrizaje y despegue de las aeronaves y las prioridades de turno de las mismas, considerando las recomendaciones del comité de operación y horarios, atendiendo a”, señalando en su fracción IV:

“IV. La capacidad de operación de los prestadores de servicios aeroportuarios y complementarios;”

Asimismo, los Artículos 100 y 101 se consideran los criterios aplicables cuando existan condiciones de saturación. Este marco normativo en su conjunto exige que la capacidad declarada sea respaldada por estudios técnicos integrales, donde validen que las instalaciones y servicios sean suficientes para la demanda programada.

D. Bases Generales para la Asignación de Horarios de Aterrizaje y Despegue en Condiciones de Saturación.

Las Bases Generales para aeropuertos en condiciones de saturación publicadas en el DOF establecen que:

Las Bases Generales para la asignación de horarios de aterrizaje y despegue en aeropuertos en condiciones de saturación, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 14 de octubre de 2025, establecen que la asignación de horarios debe realizarse conforme a la capacidad de operación declarada tanto en pistas como en edificios terminales, y que dicha capacidad debe sustentarse en estudios técnicos integrales de demanda y capacidad (Base Cuarta, párrafo segundo; Base Vigésima Tercera). Asimismo, dichas Bases señalan que el objetivo de la asignación de horarios es garantizar la seguridad operacional y la continuidad de las operaciones aéreas (Base Primera).

IV. MARCO DE REFERENCIA TÉCNICO.

IATA – Airport Development Reference Manual (ADRM), Edition 12.

El ADRM de la IATA es el estándar técnico internacional para planeación de terminales aeroportuarias establece que:

- A. Capacidad debe evaluarse en periodos pico (Peak Hour).
- B. El análisis debe realizarse por subsistemas funcionales.
- C. El nivel de servicio se mide mediante:
 - 1. Espacio por pasajero.
 - 2. Densidad de ocupación.
 - 3. Continuidad del flujo.

Asimismo, introduce los conceptos de “Passenger Journey” (proceso completo del pasajero) y “Bag Journey” (flujo integral del equipaje).

Estos criterios sustentan el uso del “Pasajero Hora Punta” (PHP) como parámetro principal del análisis de capacidad.

V. PANORAMA OPERATIVO DEL AEROPUERTO.

Análisis de Puntualidad.

El trabajo colaborativo entre las aerolíneas y prestadoras de servicios que participan activamente en el A-CDM, dieron como resultado que la eficiencia operativa se mantuviera consistente durante los últimos periodos evaluados.

En 2024, la puntualidad promedio fue de 84% en vuelos de salida, logrando que la calificadora internacional "Cirium" colocará al AIBJCM en el tercer lugar anual a nivel mundial. Esta tendencia se consolidó durante el año 2025, donde por segundo año consecutivo, el Aeropuerto se posicionó en el tercer lugar del ranking global de puntualidad, demostrando la sostenibilidad de las medidas implementadas a pesar de la alta demanda.

Se realiza el monitoreo continuo para darle seguimiento constante a las operaciones con la asignación de slots y las franjas horarias. Dichos trabajos se ejecutan mediante la consolidación de la doctrina A-CDM (Airport Collaborative Decision Making) dentro del Centro de Colaboración Aeroportuaria, operando bajo un esquema de supervisión continua y estandarizada que incluye las siguientes acciones estratégicas:

Vigilancia Especializada 24/7: Se asignaron Oficiales Navales con especialidad en Control de Tráfico Aéreo para fungir como Coordinadores del A-CDM en guardias permanentes. Estos coordinadores supervisan la operación en tiempo real mediante aplicativos tecnológicos desarrollados internamente en el área de Operación, asegurando la gestión eficiente de las franjas horarias.

Control de Slots (Panel Colaborativo): Se estableció un procedimiento estricto donde el panel colaborativo verifica que no se autorice la salida de ningún vuelo que no cuente con un horario de despegue (slot) asignado y vigente. Esto obligó a alinear los horarios comerciales con los operacionales, publicando en pantallas la hora real asignada para evitar discrepancias.

Briefings de Planeación y Análisis:

- o **Planeación Pre-táctica (00:00 hrs):** Se realiza una reunión diaria de planeamiento nocturno para programar la asignación de posiciones de la primera oleada de vuelos del día siguiente, determinando requerimientos logísticos críticos como la cantidad de pipas de combustible y aerocares para evitar demoras matutinas, en los horarios saturados.
- o **Análisis Pos-táctica (10:00 hrs):** Se llevan a cabo sesiones diarias (lunes a viernes) con representantes de aerolíneas, prestadores de servicios y autoridades. En ellas se analiza la operación del día anterior para detectar áreas de oportunidad y definir estrategias correctivas que eviten la recurrencia de afectaciones así como los sucesos relevantes.

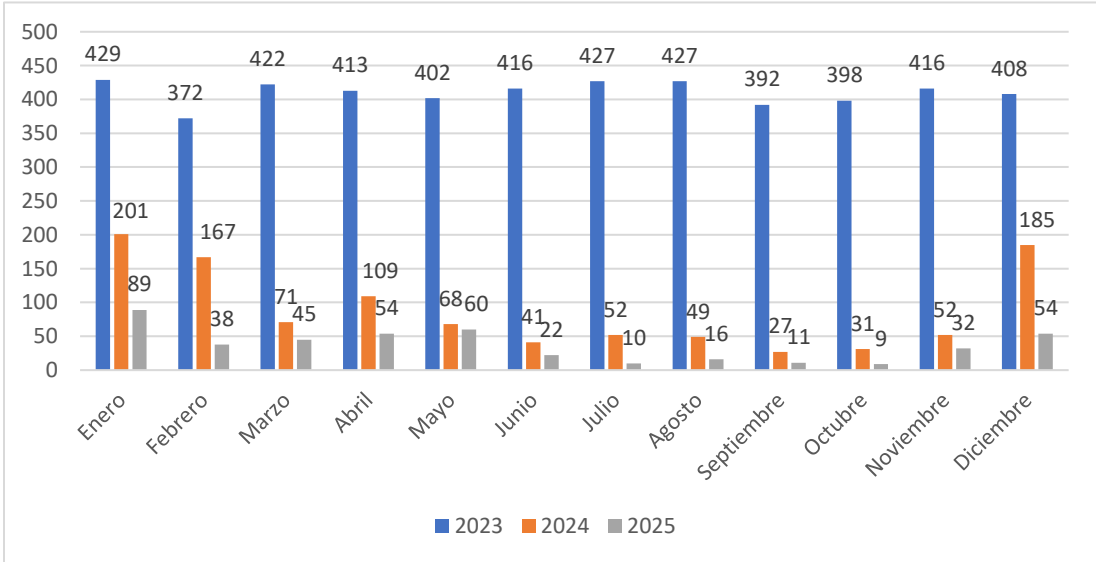
Transparencia en Pantallas de Información (FIDS): Se estableció la publicación de los horarios oficiales asignados (slots) en las pantallas de información de vuelos, reemplazando los horarios comerciales de venta de boletos. Esta medida eliminó discrepancias y transparentó ante el usuario el horario real autorizado por la autoridad.

Política de Cumplimiento de Slots: Se reforzó la vigilancia para asegurar que ningún vuelo operara fuera de su horario asignado. Como resultado, se obligó a las aerolíneas a cancelar aquellos vuelos que presentaban diferencias considerables respecto a su slot autorizado, garantizando el orden en la programación, de acuerdo al artículo 47.Bis de la ley de aviación civil.

El Artículo 47 Bis de la Ley de Aviación Civil en México establece los derechos mínimos obligatorios de los pasajeros frente a las aerolíneas, garantizando servicios de calidad, información clara, compensaciones por retrasos/cancelaciones imputables a la empresa y políticas de equipaje.

Protege al pasajero independientemente de la tarifa contratada, obligando a indemnizaciones rápidas y trato digno.

Para llevar a cabo el registro histórico de franjas excedidas evidencia de una caída drástica paralela al incremento en puntualidad que ha tenido el aeropuerto de acuerdo a las estadísticas que se tienen del control de las franjas horarias, en el año 2023 el desapego a los slots era frecuente, la implementación de la estricta “Política de Cumplimiento de Slots” en 2024 y 2025 redujo radicalmente los vuelos que operaban fuera de norma, asegurando que las operaciones se ejecutarán dentro del margen internacional de ± 15 minutos respecto a su horario de aterrizajes y despegues que se asigna de acuerdo al artículo 63 de la Ley de Aeropuertos.



Gráfica 1. Número de franjas excedidas por mes del año 2023, 2024 y 2025.

El dato más destacable no es solo haber alcanzado el tercer lugar en 2024, sino haberlo retenido en 2025 la puntualidad y el control de las franjas horarias. Esto demuestra que

las medidas de reordenamiento no tuvieron un efecto temporal, sino que lograron una reestructuración operativa permanente a pesar de la alta demanda y los trabajos de remodelación de este aeropuerto.

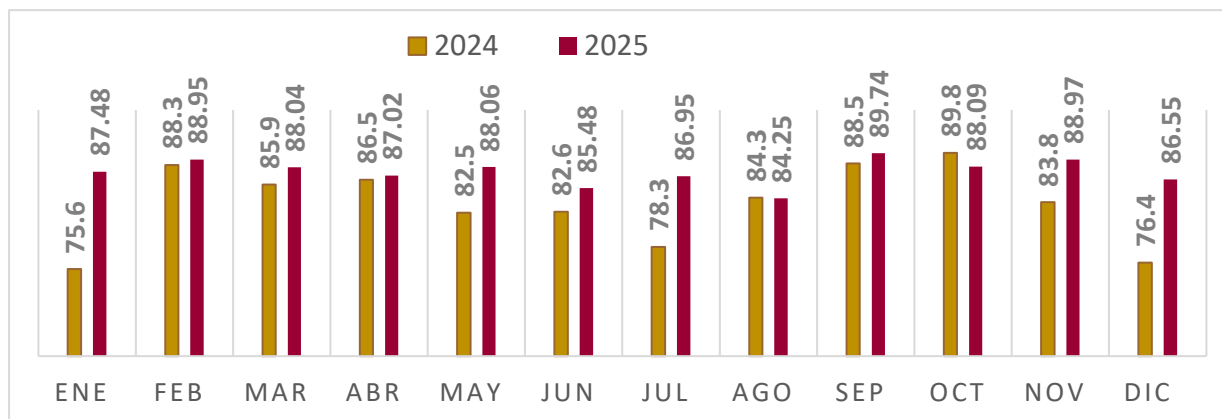
Superar la barrera del 80% de puntualidad (On-Time Performance) ya representa un estándar de excelencia aeronáutica. Sin embargo, elevar el indicador del 84.04% al 86.55% (un incremento superior a 2.5 puntos porcentuales) evidencia de que las reuniones de análisis pos-táctico están funcionando para corregir errores diarios y afinar los procesos de la operación, para que sea eficiente el día a día la puntualidad y la calidad de servicio al pasajero.

La comparativa justifica plenamente el control de las operaciones en el Centro de Colaboración Aeroportuaria de este Aeropuerto. Sin embargo el año 2024 a 2025 refleja la curva de aprendizaje donde la doctrina ha sido la clave del éxito (con su vigilancia 24/7) para poder respetar las franjas horarias y para evitar cancelaciones estipuladas en el Artículo 47 Bis de la ley de Aviación Civil.

	On-Time Ranking	On-Time Departure	Tracked Flights	Total Flights	Avg Dep Delay	Routes Served
Riyadh King Khalid International Airport (RUH)	1	86.65%	83.00%	240,990	50	115
Lima Jorge Chavez International Airport (LIM)	2	84.57%	89.04%	174,738	56	71
Mexico City Benito Juarez International Airport (MEX)	3	84.04%	98.68%	302,506	57	102

	On-Time Ranking	On-Time Departure	Tracked Flights	Total Flights	Avg Dep Delay	Routes Served
Santiago Arturo Merino Benítez International Airport (SCL)	1	87.04%	99.52%	153,326	53	68
Riyadh King Khalid International Airport (RUH)	2	86.81%	91.45%	264,614	50	121
Mexico City Benito Juarez International Airport (MEX)	3	86.55%	97.25%	295,737	59	106

Tabla 1. Resultados de puntualidad a nivel mundial del 2025.



Gráfica 2. Comparativa de porcentaje de puntualidad de los años 2024 y 2025.

VI. FORTALECIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS E INFRAESTRUCTURA EN RECLAMO DE EQUIPAJE.

El sistema de reclamo de equipaje constituye uno de los subsistemas más sensibles dentro de la operación aeroportuaria, ya que su eficiencia impacta directamente en la percepción de calidad del servicio por parte de los pasajeros. Durante el año 2024, el tiempo promedio de entrega de equipaje fue de 80 a 120 minutos, lo que generaba inconformidad y saturación en las salas de reclamo.

Se toma como referencia lo mencionado en el IATA's level of service (LoS) concept, para la entrega de equipaje los siguientes parámetros:

Primer pasajero a primer equipaje / Último equipaje en banda (desde la primera entrega).

- Para Aeronaves WIDE BODY 0/25 minutos (IATA 2022).
- Para Aeronaves NARROW BODY 0/15 minutos (IATA 2022).

En el año 2025, el AICM redujo a 40 minutos la entrega de equipaje quedando este tiempo base para la entrega de equipaje desde la puesta de calzos a la última maleta en banda, tomando los siguientes procesos operativos y KPI's implementados como base de dicha medición, cabe mencionar que, para el correcto cumplimiento de los mismos, el equipaje debe venir seccionado desde el aeropuerto origen. Esta disminución representa una optimización del 66.7%, cifra determinada mediante un análisis comparativo respecto al tiempo base de 2024, implicando una reducción absoluta de 80 minutos en el ciclo de entrega, esto se logró debido a la creación e implementación de 05 KPI's integrados a las reglas de operación de este aeropuerto como a continuación se indica:

KPI 1. “Factores que influyen en el safety de la descarga de equipaje de la aeronave”.

- Puesta de calzos (0 a 3 minutos).
- Acople de pasillo telescópico (0 a 3 minutos máximos).
- Acople de banda de carga transportadora Conveyor Belt Loader, en Narrow Body 80 a 5 minutos máximo).
- Acople de equipos transportadores de carga Loader, en Wide Body (0 a 10 minutos máximo).

(pasillo + banda1 + banda2) = duración de safty

(pasillo + Loader 1 + Loader 2) = duración de safty

$$\text{Cumplimiento} = \frac{\text{muestras que cumplen}}{\text{total de muestras}} (100)$$

Para el Key Performance Indicator 1, se establece un tiempo de 5 minutos

KPI 2. “Factores necesarios para reducción de tiempos en la descarga del equipaje del avión a los vehículos transportadores a bandas de reclamo”.

$$\text{Equipaje promedio minuto} = \frac{\text{cantidad equipaje}}{\frac{\text{cantidad personal}}{\text{tiempo estandar}}}$$

$$\text{Cumplimiento} = \frac{\text{Vuelos con tiempos cumplidos}}{\text{total de vuelos por aerolínea}} (100)$$

WB=(400 EQUIPAJES)/(4 PERSONAS) / 10 MINUTOS= 10 EQUIPAJES PROMEDIO MINUTO.

NB=(200 EQUIPAJES)/(3 PERSONAS)/10 MINUTOS= 7 EQUIPAJES PROMEDIO MINUTO.

	CANTIDAD PROMEDIO DE EQUIPAJE	CANTIDAD PROMEDIO NECESARIO DE PERSONAL PARA DESEMBARQUE DE EQUIPAJE	TIEMPO ESTÁNDAR DE DESEMBARQUE (minutos máximo)	EQUIPAJE DESCARGADO POR MINUTO	EQUIPAJE POR PERSONA	CANTIDAD DE EQUIPAJE PROMEDIO PERSONA
WIDE BODY	400	4	10	40	100	10
NARROW BODY	200	3	10	20	67	7

Para el Key Performance Indicator 2, se establece un tiempo de 10 minutos

KPI 3. “Factores que influyen en el trayecto desde la aeronave a banda de reclamo para la entrega de equipaje”.

- Distancia Aeronave – Terminal.
- Tránsito en vialidades de lado aire.
- Obstáculos presentes en vialidades.
- Estado físico y mecánico de los equipos.
- Condiciones del asfalto.
- Dimensionamiento de la infraestructura.

$$\text{Tiempo promedio de traslado} = \frac{\sum \text{Tiempos de recorrido de vehículo}}{\text{Total de recorridos}}$$

$$\text{Cumplimiento (\%)} = \frac{\text{Viajes dentro del tiempo objetivo}}{\text{Total de viajes realizados}} (100)$$

Para el Key Performance Indicator 3, se establece un tiempo de 0 a 10 minutos, adicionando 5 minutos por cualquier factor que influya en el trayecto.

KPI 4. “Descarga de equipaje de unidades de arrastre a bandas de reclamo”.

$$\text{Equipaje promedio minuto} = \frac{\text{Cantidad equipajes}}{\text{Cantidad personas}} \div \text{Tiempo estandar}$$

$$\text{Cumplimiento (\%)} = \frac{\text{Entregas dentro del tiempo objetivo}}{\text{Total de entregas realizadas}} (100)$$

WB= (400 equipajes)/(3 personas)/5 minutos= 27 equipajes promedio minuto.

NB= (200 equipajes)/(2 personas)/5 minutos= 20 equipajes promedio minuto.

	CANTIDAD PROMEDIO DE MALETAS	CANTIDAD PROMEDIO NECESARIO DE PERSONAL PARA DESEMBARQUE DE EQUIPAJE	TIEMPO ESTANDAR DE DESEMBARQUE (minutos)	EQUIPAJE POR PERSONA	CANTIDAD DE EQUIPAJE PROMEDIO PERSONA
WIDE BODY	400	3	5	80	27
NARROW BODY	200	2	5	40	20

Para el Key Performance Indicator 4, se establece un tiempo de 10 minutos máximos, adicional a 5 minutos por cualquier factor que se presente.

KPI 5. “Medición del trayecto de pasajeros desde el descenso del avión, pasando por migración hasta su llegada a la banda de reclamo y factores de que influyen en el retraso de este”.

- Filtros migratorios,
- Sanitarios.
- Tiendas comerciales.
- Señalización.
- Pantallas.

- Información al pasajero.

$$\text{Tiempo estándar} = \text{Tiempos promedio} + (Z * \sigma)$$

24 minutos + (84% x 1)= 25 minutos.

$$\text{Cumplimiento} = \frac{\text{pasajeros que llegan en el tiempo estándar}}{\text{total de pasajeros evaluados}} (100)$$

Para el Key Performance Indicador 5, se establece que el trayecto del pasajero en Terminal 1 y Terminal 2, es de 25 minutos.

De manera complementaria, se desarrolló el proyecto de análisis de tiempos reales de entrega de equipaje frente a los manuales de fabricante, particularmente en aeronaves tipo Wide Body, con el objetivo de alinear los KPIs institucionales a los tiempos operativos permitidos bajo criterios de seguridad operacional. Este análisis permitió identificar y ajustar parámetros de descarga, optimizar la asignación de recursos y reducir desviaciones operativas que impactaban negativamente en los tiempos de entrega.

Identificación de aeronaves que no cumplen con los tiempos de kpi 2: descarga de equipaje de la aeronave a vehículos de arrastre.

AEROLINEAS	B737-8 MAX	B737-9 MAX	B787-8 D	B787-9 D	B787- 10 D	B747- 800	B777- 200	B777-300ER HIGH DENSITY
AEROMEXICO	X	X	X	X	-	-	-	-
AIR CANADA	X	-	X	X	-	-	-	X
ALL NIPPON AIRWAYS	-	-	-	-	-	-	-	-
DEUTSCHE LUFTHANSA	-	-	-	-	-	X	-	-
EMIRATES	-	-	-	-	-	-	X	-
HAINAN AIRLINES COMPANY LIMITED	-	-	X	X	-	-	-	-
KLM COMPAÑÍA REAL HOLANDESA	-	-	X	X	X	-	X	-
TURK HAVA YOLLARI A.O.	-	-	-	X	-	-	-	-
WESTJET AIRLINES	X	-	-	X	-	-	-	-

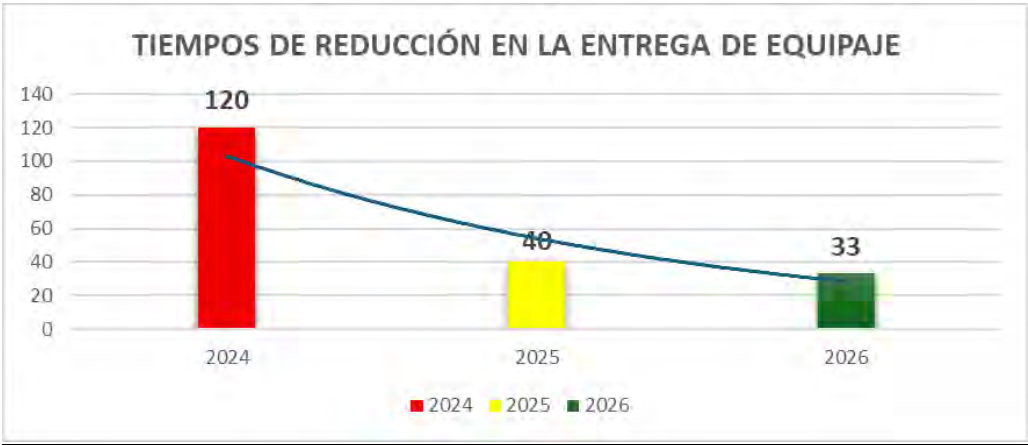
Las aeronaves que no cumplen con estos tiempos por dimensión y tiempos establecidos en manual por seguridad operacional son las siguientes:

- 737-8 MAX
- 737-9 MAX
- 787- 8/9/10 DREAMLINER
- 747-8I
- 777-200 LR/ 300 ERHD

La implementación y seguimiento sistemático de estos indicadores ha permitido mejorar la supervisión operativa, reducir tiempos y establecer parámetros medibles para la mejora continua del servicio.

Con la conclusión de los proyectos actualmente en proceso, se estima que para el 2026 el tiempo promedio de entrega disminuirá a 33 minutos, lo que implica una mejora adicional del 17.5% respecto al 2025. Los proyectos estratégicos que permitirán alcanzar esta meta son:

- **Consolidación de la segregación desde origen:** Coordinación con aerolíneas para clasificar el equipaje previamente, disminuyendo tiempos de identificación en plataforma.
- **Optimización de la asignación de bandas:** Uso de herramientas de planeación anticipada para evitar conflictos de asignación y retrasos de última hora.
- **Fortalecimiento de la supervisión operativa:** Estandarización de procedimientos de descarga para garantizar el inicio oportuno del traslado de equipaje.



Gráfica 3. Gráfica comparativa descarga de equipaje dentro de salas de reclamo 2024, 2025, 2026

Descripción	Bandas Existentes	Bandas Nuevas Solicitadas	Ventaja de las Nuevas
Tipo de sistema	Carrusel tipo Crescent y bandas lineales	Carrusel + bandas inyectoras y curvas modernas	Mayor flexibilidad operativa
Velocidad	≈27 m/min fija	20–40 m/min / 10–90 m/min	Ajustable según demanda
Capacidad de carga	30 kg/m viva	60 kg/m viva	Mayor densidad de equipaje
Incremento requerido		Entre 5 a 40 % (Dependiendo modelo y espacio disponible)	Preparado para crecimiento futuro
Motores	7.5 HP convencionales	Alta eficiencia IE4	Ahorro energético
Protección eléctrica		IP55	Mayor resistencia ambiental
Nivel de ruido		Máx. 65 dBA	Mejor experiencia pasajero
Sistema de control	Tablero básico	PLC + HMI ≥7"	Operación inteligente



Ilustración 1. Proyección de carruseles de reclamo de carruseles tipo pallets a volcán.

La sustitución de 28 bandas tipo pallets a tipo volcán aumentará la capacidad de equipaje:

Tipo pallets capacidad de 60 a 80 maletas velocidad de banda de 10 a 20 metros por minuto

Tipo volcán de 140 a 160 maletas velocidad de banda de 20 a 40 metros por minuto

Una de las acciones de infraestructura más relevantes será la sustitución de los carruseles tipo "pallets" por nuevos carruseles tipo "volcán" de mayor capacidad de recolección. Esta modernización permitirá reducir empalmes, mejorar la distribución de pasajeros y fortalecer la atención de vuelos de llegada.

Cabe aclarar que, para efectos del análisis de capacidad presentado en las gráficas correspondientes, en la Terminal 1 se consideran 16 carruseles; por ello, el cálculo del incremento de capacidad corresponde únicamente a los equipos existentes. Por su parte, en la Terminal 2 se incorporó al análisis la banda de conexión, dando como resultado un total de 12 carruseles evaluados. Esta inclusión responde a su función operativa dentro del esquema de atención, integrando su capacidad en la evaluación de beneficios por la modernización a tecnología tipo volcán.

VII. MEJORA DE LA CALIDAD DEL SERVICIO AL PASAJERO MEDIANTE LA AMPLIACIÓN DE INFRAESTRUCTURA

El incremento sostenido de la demanda de transporte aéreo hace indispensable la adecuación y fortalecimiento de la infraestructura aeroportuaria, con el objetivo de garantizar niveles óptimos de calidad en el servicio brindado a los pasajeros. En este contexto, el aumento en los puntos de inspección, la ampliación de las salas de última espera y el incremento en las bandas de reclamo de equipaje constituyen medidas clave para mejorar la experiencia del usuario dentro del aeropuerto.

El aumento en el número de puntos de inspección permitirá optimizar los procesos de control de seguridad y migratorios, reduciendo los tiempos de espera y evitando cuellos de botella en horas pico. Esta mejora contribuye directamente a una circulación más fluida de los pasajeros, incrementando la percepción de eficiencia, seguridad y orden en las áreas críticas del terminal.

Asimismo, el incremento de las salas de última espera brindará mayor capacidad y confort a los pasajeros previo al embarque. La disponibilidad de espacios adecuados, con suficiente

capacidad de asientos y servicios complementarios, permitirá una mejor distribución de los usuarios, disminuyendo la congestión y elevando los estándares de comodidad y satisfacción durante la estancia en el aeropuerto.

Por otro lado, el aumento en el número y capacidad de las bandas de reclamo de equipaje facilitará un proceso más ágil y eficiente en la entrega del equipaje facturado. Esta medida reducirá los tiempos de espera posteriores al arribo de los vuelos, minimizará la saturación en las áreas de reclamo y contribuirá a una experiencia de llegada más ordenada y satisfactoria para los pasajeros.

En conjunto, estas acciones de ampliación y mejora de la infraestructura aeroportuaria impactan de manera positiva en la calidad del servicio, al reducir tiempos de espera, mejorar el confort y optimizar los flujos operativos. Como resultado, el aeropuerto está en condiciones de ofrecer un servicio más eficiente, seguro y acorde con las expectativas de los usuarios, fortaleciendo su competitividad y su capacidad para atender el crecimiento futuro de la demanda.

Tabla 2. Descripción de las acciones de ampliación y mejora de la infraestructura aeroportuaria

SUPERFICIE GANADA (m ²)	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN
206.90	FAST FOOD PUERTA 1	Oficinas desocupadas que pertenecieron a Interjet
175.47	FILTRO G	Fue acceso a una sala VIP
54.82	FILTRO PROVEEDORES PUERTA 1	Fueron espacio de oficinas de COBUS y un archivo muerto
62.10	BAÑOS NUEVOS DE MÓDULO X	Se eliminó una casa de cambio y área que la circundaba
430.41	AMPLIACIÓN DE SALAS MODULO V	Se eliminaron áreas de locales comerciales y se reubicó el servicio médico al mezzanine.
54.60	SALA COBUS 28 REMOTA	En el área de carreteo se construyó una sala de llegadas para posiciones remotas
32.10	BAÑOS NUEVOS 28 REMOTA	En un almacén de herramientas y pasillo se construyó un baño en la salida de emergencia de la posición 28 remota
201.96	RETIRO DE BAÑOS BANDAS INTERNACIONALES (ADYACENTE A BANDA 14)	Se disminuyó la longitud de la banda de vuelos en conexión
73.50	BAÑOS NUEVOS MIGRACIÓN	Se utilizó el espacio de una oficina en desuso
447.15	RECONFIGURACIÓN DE MOSTRADORES DEDO NORTE	Reubicación de mostradores
127.88	PASILLO COBUS A BANDAS NACIONALES	Se ocupa espacio de bodega y se reabre pasillo
101.52	SALA N	Se demuelen bodegas y oficinas
375.82	AMPLIACIÓN MIGRACIÓN	Se amplía recinto migratorio y se genera un vestíbulo de llegadas remotas

VIII. ESTUDIO DE CAPACIDAD.

El presente apartado constituye a un estudio técnico de capacidad terminal basado en el análisis de demanda operacional previamente desarrollado por el Aeropuerto Internacional “Benito Juárez” de la Ciudad de México (AIBJCM), cuyo propósito es evaluar la capacidad funcional de los edificios terminales bajo condiciones reales de operación observadas. En este sentido, el estudio no constituye una proyección de mercado ni un análisis comercial de crecimiento, sino una evaluación técnica de la relación entre demanda observada, infraestructura disponible y desempeño operativo, conforme a los criterios metodológicos establecidos en el Airport Development Reference Manual (ADRM) de la IATA.

En este marco, el estudio adopta la metodología de Pasajero Hora Punta (PHP) y los criterios de nivel de servicio establecidos en el Airport Development Reference Manual (ADRM) de la IATA, así como los lineamientos del Programa Maestro de Desarrollo vigente, con el propósito de evaluar objetivamente la relación entre demanda, capacidad física, densidad de ocupación y continuidad de los procesos en cada subsistema terminal. Este enfoque permite sustentar, con base técnica, las decisiones relativas al ajuste de la capacidad operativa, la gestión de flujos de pasajeros y la planeación de mejoras adicionales de infraestructura.

El estudio se desarrolla con un enfoque metodológico orientado a garantizar la trazabilidad del análisis, permitiendo identificar de manera clara el origen de los datos utilizados, el procedimiento de obtención de la demanda máxima horaria y la forma en que ésta se relaciona con la capacidad física y funcional de los subsistemas terminales.

IX. ANÁLISIS DE DEMANDA

La evaluación del nivel de servicio del área terminal se efectúa con fundamento en los criterios establecidos en el Airport Development Reference Manual (ADRM) de la International Air Transport Association (IATA), así como en los valores de demanda, configuraciones de infraestructura y parámetros operativos específicos del Aeropuerto Internacional “Benito Juárez” de la Ciudad de México (AIBJCM); este enfoque permite asegurar que el análisis se encuentre alineado con estándares internacionales reconocidos reflejando las condiciones actual del aeropuerto.

En particular, el análisis se apoya en los lineamientos definidos para cada subsistema funcional del edificio terminal, en los cuales el nivel de servicio se determina principalmente a partir de dos variables: la superficie disponible por ocupante y los tiempos de proceso y de espera asociados a cada etapa del flujo de pasajeros. Dichos criterios permiten evaluar no solo la capacidad física de los espacios, sino también la eficiencia de los procesos operativos que inciden directamente en la experiencia del usuario, la continuidad del flujo y la estabilidad de la operación durante los periodos de máxima demanda.

Cabe señalar que, en sus ediciones más recientes, el ADRM de la IATA ha evolucionado del enfoque tradicional de clasificación de niveles de servicio, basado primordialmente en tiempos de espera, hacia un modelo integral centrado en el Passenger Journey, el cual prioriza la

densidad de ocupación, la percepción de confort, la legibilidad de los espacios y la continuidad del recorrido del pasajero, manteniendo como parámetro fundamental la relación entre el espacio disponible y el volumen de usuarios en los momentos críticos de operación.

Con base en estos criterios metodológicos, en los apartados subsecuentes se presentan los rangos de nivel de servicio aplicables a los distintos subsistemas del área terminal, los cuales se utilizan como parámetros de referencia para la comparación y evaluación de la situación actual del AIBJCM, así como para la identificación de áreas susceptibles de optimización, redistribución de flujos o fortalecimiento de infraestructura y procesos.

Tabla 3. Niveles de Servicio Espacio – Tiempos Máximos de Espera. Fuente: ADRM (IATA, 2019).

		SPACE		
		Overdesign Excessive or empty space	Optimum Sufficient space to accommodate necessary functions in a comfortable environment	Sub-Optimum Crowded and uncomfortable
MAXIMUM WAITING TIME	Overdesign of resources	OVERDESIGN	Optimum	SUB-OPTIMUM ► Consider Improvements
	Acceptable processing and waiting times	Optimum	Optimum	SUB-OPTIMUM ► Consider Improvements
	Unacceptable processing and waiting times	SUB-OPTIMUM ► Consider Improvements	SUB-OPTIMUM ► Consider Improvements	UNDER-PROVIDED ► Reconfigure
		MAXIMUM WAITING TIME		

Actualmente los tres niveles de servicio establecidos son los que se indican a continuación (en traducción libre del original en idioma inglés):

1. **Sobre diseño (Overdesign):** Excesivo o espacio vacío.
2. **Óptimo (Optimum):** Espacio suficiente para acomodar las funciones necesarias en un ambiente confortable.
3. **Sub Óptimo (Sub-Optimum):** Repleto e incómodo.

Tabla 4. Guía Niveles de Servicio Espacio. Fuente: ADRM (IATA, 2019).

Guía LoS		Guía de Espacio [m2/PAX]			Otras directrices y observaciones		
Parámetros LoS		Sobre Diseño	Óptimo	Sub-Óptimo	Sobre Diseño	Óptimo	Sub-Óptimo
Sala pública de salidas		>2.3	2.0-2.3	<2.0	Proporción óptima de asientos ocupados 15-20%*		
Documentación	Kiosko de autoservicio (pase de abordaje/equipaje)	>1.8	1.3-1.8	<1.3			
	Mostrador de documentación de equipaje. (ancho 1.4-1.6)	>1.8	1.3-1.8	<1.3			
	Mostrador de Documentación (ancho 1.4-1.6)	>1.8	1.3-1.8	<1.3			
Control de seguridad (ancho: 1.2m)		>1.2	1.0-1.2	<1.0			
Migración (Control de pasaporte de salida). (ancho: 1.2)	Mostrador de personal de migración	>1.2	1.0-1.2	<1.0			
Salas de última espera	Control de frontera automático	>1.2	1.0-1.2	<1.0	Proporción óptima de asientos ocupados 50-70%*		
	Sentados	>2.2	1.8-2.2	<1.8			
	De pie	>1.5	1.2-1.5	<1.2			
Inmigración (Control de pasaporte de entrada). (ancho: 1.2)	Mostrador de Inmigración	>1.2	1.0-1.2	<1.0			
	Control automático	>1.2	1.0-1.2	<1.0			
Reclamo de equipaje	Avión de fuselaje estrecho	>1.7	1.5-1.7	<1.5	El primer valor de tiempo de espera se relaciona con el Primer pasajero en documentar. El segundo tiempo de espera se relaciona con la última maleta en la cinta (contando desde la primer maleta entregada)**		
	Avión de fuselaje ancho	>1.7	1.5-1.7	<1.5			
Control de Aduana		>1.8	1.3-1.8	<1.3	Los tiempos de espera se refieren al procedimiento cuando el % de los pasajeros fueron revisados la aduana		
Sala Pública de Salidas		>2.3	2.0-2.3	<2.0	Proporción óptima de asientos ocupados 15-20%*		

A. ALCANCE DEL ANÁLISIS DE DEMANDA

El análisis de demanda utilizado como base del presente estudio corresponde a la evaluación del comportamiento operacional real del AIBJCM durante los años 2023, 2024 y 2025, considerando la información histórica de operaciones comerciales y el flujo asociado de pasajeros en los distintos subsistemas del edificio terminal.

La demanda analizada corresponde exclusivamente a pasajeros efectivamente procesados dentro de los edificios terminales, excluyendo estimaciones teóricas o proyecciones de mercado, con el fin de garantizar que la evaluación de capacidad se sustente en condiciones operativas reales observadas.

Para efectos del análisis, la demanda fue segmentada conforme a:

1. Terminal de operación (Terminal 1 y Terminal 2).
2. Tipo de operación (Nacional e Internacional).
3. Subsistema funcional del edificio terminal.

Esta segmentación permite reflejar adecuadamente las diferencias en tiempos de proceso, permanencia y requerimientos de espacio entre los distintos flujos de pasajeros.

B. Obtención del Pasajero Hora Pico (PHP)

De conformidad con la metodología establecida en el Airport Development Reference Manual (ADRM) de la IATA, el parámetro principal utilizado para la evaluación de capacidad corresponde al Pasajero Hora Pico (PHP) – Busy day, el cual representa la máxima concentración simultánea de pasajeros dentro de un subsistema terminal durante un periodo horario determinado.

El PHP fue determinado a partir del análisis de los registros históricos de operación correspondientes a los años 2023, 2024 y 2025, mediante el siguiente procedimiento:

1. Identificación de los periodos operacionales con mayor concentración de operaciones y pasajeros, promedio de pasajeros por semana, determinación de la segunda semana con mayor concurrencia, determinando de franja horaria de máxima demanda.
2. Determinación del número de pasajeros asociados a dichas operaciones con base en los registros operacionales.
3. Identificación del valor máximo horario observado para cada subsistema funcional.

El valor resultante corresponde al escenario promedio de mayor carga operacional real observada, constituyendo un criterio conservador para la evaluación de capacidad conforme a los lineamientos del ADRM.

C. Metodología de evaluación por subsistema (ADRM)

Con el fin de garantizar la consistencia metodológica del análisis, el procedimiento de evaluación fue aplicado de manera homogénea a cada uno de los subsistemas funcionales de las Terminales 1 y 2, conforme a las recomendaciones del ADRM de la IATA.

Para cada subsistema se desarrollaron las siguientes etapas:

1. Determinación de la superficie disponible (m²).
2. Identificación del PHP específico del subsistema.
3. Determinación del estándar de espacio recomendado por IATA (m²/pax).
4. Cálculo de la superficie requerida.
5. Obtención del nivel actual de servicio mediante la relación:

$$Nivel Actual = \frac{Superficie disponible}{PHP}$$

6. Clasificación del subsistema conforme a los niveles de servicio ADRM.

D. Explicación de la disminución del PHP en 2025

La disminución observada en los valores de PHP durante el año 2025 respecto a años anteriores no corresponde a una reducción en la demanda total anual de pasajeros, sino a una redistribución más equilibrada del flujo horario, atribuible principalmente a:

- Incremento en la puntualidad operacional.
- Reducción de traslapes derivados de demoras.

- Introducción de aeronaves de mayor capacidad.
- Mejor gestión de asignación de posiciones y franjas horarias.

Estos factores contribuyeron a una dispersión de la demanda dentro del día operativo, reduciendo las concentraciones máximas simultáneas de pasajeros.

Asimismo, se observa una variación significativa en el total de pasajeros por categoría. Esta diferencia obedece principalmente a la fluctuación en el número de operaciones por terminal y por tipo de vuelo entre un año y otro, lo cual impacta directamente en la composición y volumen de pasajeros atendidos. Lo anterior puede apreciarse con mayor claridad en la siguiente tabla:

Tabla 5. Cantidad de operaciones por franja seleccionada de todo el mes pico por año.

Año	T1	T1 Nacional_Llegadas	T1 Nacional_Salidas	T1 Internacional_Llegadas	T1 Internacional_Salidas	T1 Total
2025	19:00	136	107	188	134	565
2024	06:00	65	328	26	144	563
2023	19:00	259	187	150	95	691

Año	T2	T1 Nacional_Llegadas	T2 Nacional_Llegadas	T2 Nacional_Salidas	T2 Internacional_Llegadas	T2 Internacional_Salidas	T2 Total
2025	07:00	136	472	302	55	105	934
2024	07:00	65	428	299	56	166	949
2023	16:00	259	402	352	166	172	1092

En la tabla presentada anteriormente se observa una diferencia significativa en el total de operaciones de la Terminal 1 y 2 entre los años 2025, 2024 y 2023. Al realizar la redistribución de dichas operaciones conforme a la clasificación de pasajeros, se generan variaciones en la composición de la demanda.

X. Cálculo de Subsistemas por Terminal.

Como ejemplo, se señala a continuación el procedimiento detallado de cálculo aplicado al subsistema de Ambulatorio Nacional e Internacional de la Terminal 1, el cual es replicado de forma análoga para el resto de los subsistemas evaluados en ambas terminales.

1. Nivel óptimo IATA (m² por pasajero)

De acuerdo con el Airport Development Reference Manual (ADRM) de la IATA, el valor mínimo recomendado de superficie para el ambulatorio es de 2.0 m² por pasajero, lo cual representa el espacio requerido para garantizar condiciones adecuadas de circulación, confort y continuidad del flujo en periodos de alta demanda.

2. Demanda de Pasajeros en Hora Pico (PHP)

Se identifica la cantidad máxima de pasajeros que transitan por el subsistema durante un día y en específico el de la franja horaria con 44 operaciones por hora. Este valor corresponde al punto de mayor carga operativa observado en los datos históricos y se utiliza como referencia para la evaluación de capacidad. Ejemplo: 3,961 pasajeros por hora pico.

3. Cálculo del espacio necesario para el número de pasajeros

La superficie requerida se obtiene multiplicando la demanda de pasajeros por el estándar de espacio recomendado por IATA:

$$\text{Espacio necesario} = \text{Cantidad de pasajeros} * \text{Espacio recomendado por pasajero}$$

$$\text{Espacio necesario} = 3,470[\text{pasajeros}] * 2 \left[\frac{\text{m}^2}{\text{pax}} \right] = 6,940 [\text{m}^2]$$

Esto indica que se necesitan 7,922 m² para proporcionar un espacio cómodo y eficiente para los 3,961 pasajeros según las recomendaciones de la IATA.

4. Cálculo del Nivel Actual

El nivel de servicio real se calcula dividiendo la superficie disponible del subsistema entre la demanda máxima de pasajeros

$$\text{Nivel Actual} = \frac{\text{Superficie disponible actual}}{\text{Cantidad de pasajeros}}$$

$$\text{Nivel Actual} = \frac{17,417.59 \text{ m}^2}{3,470 \text{ pasajeros}} \approx 5.02 \left[\frac{\text{m}^2}{\text{pax}} \right]$$

El resultado expresa el espacio efectivo disponible por pasajero en condiciones de máxima demanda; en este ejemplo, el valor obtenido es significativamente superior al estándar mínimo de 2 $\left[\frac{\text{m}^2}{\text{pax}} \right]$ recomendado por IATA, lo que evidencia una holgura operativa relevante en la infraestructura del ambulatorio bajo el escenario de 44 operaciones por hora.

5. Evaluación de Subsistemas en Terminal 1 y Terminal 2.

De manera análoga al procedimiento descrito para el ambulatorio, se aplica la misma metodología de cálculo a cada uno de los subsistemas funcionales de la Terminal 1 y Terminal 2; para cada caso, se determina el nivel actual mediante la relación entre la superficie disponible y la demanda máxima horaria estimada.

El valor obtenido se compara con el nivel óptimo recomendado por la IATA (expresado en m² por pasajero), lo que permite clasificar el desempeño de cada subsistema de acuerdo con los siguientes rangos de nivel de servicio:

- a. **Sobre diseño (Overdesign):** Superficie disponible significativamente superior al estándar recomendado por IATA (El subsistema esta sobrado para la demanda).
- b. **Óptimo (Optimum):** Superficie suficiente para una operación eficiente y un entorno confortable para el pasajero (El subsistema está operando al límite de su capacidad).
- c. **Subóptimo (Sub-optimum):** Condiciones de alta densidad, con niveles de incomodidad y posibles afectaciones a la continuidad del flujo (Subsistema sobrepasado).

Esta clasificación permite identificar de manera objetiva aquellos subsistemas que presentan holgura de capacidad, así como aquellos que podrían requerir acciones de redistribución de flujos, ajustes operativos o, en su caso, intervenciones de infraestructura para mantener niveles adecuados de servicio ante escenarios de incremento de demanda.

Para efectos del análisis, la información fue integrada en una hoja de cálculo desarrollada en Microsoft Excel, estructurada mediante fórmulas que, a partir de los datos de entrada correspondientes a la demanda operacional, permiten obtener de manera automática las tablas de resultados presentadas en el apartado siguiente.

Para una revisión detallada del procedimiento empleado en la obtención de los valores de Pasajero Hora Pico (PHP), así como del origen y tratamiento de la información utilizada, se deberá consultar el SubAnexo A del presente documento, el cual se encuentra incluido al final del mismo.

XI. Resultados del análisis.

Los resultados presentados corresponden a la aplicación directa de la metodología descrita, utilizando como insumo el análisis de demanda previamente desarrollado. Los valores obtenidos reflejan el comportamiento de la infraestructura terminal bajo condiciones reales de operación observadas.

En 2025 se tomó en cuenta la remodelación del AIBJCM por lo que la superficie disponible en m² es mayor a comparación de 2023 y 2024, como ejemplo, en la Terminal 2 se registraron ampliaciones relevantes en los puntos de inspección (*punto de inspección de pasajeros "K" y "M"*), las cuales han permitido mejorar la distribución de flujos, reducir concentraciones en horas pico y elevar el nivel de servicio conforme a los estándares establecidos por la IATA. A continuación, se proyectan los puntos de inspección intervenidos como parte de estas acciones de mejora.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos de cada año:

Tabla 6. Niveles de Servicio de T1 y T2 del año 2023, 2024 y 2025.

Subsistema T1	Superficie efectiva 2023 & 2024	Superficie efectiva 2025	NIVEL IATA ÓPTIMO		PAX 2023	PAX 2024	PAX 2025	NIVEL 2023	NIVEL 2024	NIVEL 2025
	m²		m²/PAX		(Cantidad de Pax)	(Cantidad de Pax)	(Cantidad de Pax)			
Ambulatorio Nac e Int	17,417.59	17,417.59	2	2.3	4,328	4,654	4,468	4.02439695	3.742498926	3.898296777
Documentación	9,542.81	9,542.81	1.3	1.8	1059.764978	2341.052931	1399.859671	9.004647441	4.076289722	6.816976157
Puntos de Inspección	2,462.00	3,479.58	1	1.2	1766.274964	3901.754885	2333.099451	1.393893958	0.630998121	1.491398062
Sala Última Espera - Sentados 70%	26,244.38	26,823.59	1.8	2.2	1766.274964	3901.754885	2333.099451	10.4010227	4.708411098	8.04788368
Sala Última Espera - Parados 30%					1766.274964	3901.754885	2333.099451	4.457581159	2.017890471	3.449093006
Salas de Inspección Gubernamental Migración Aduana	4,878.13	4,951.63	1	1.2	939.5079595	214.9271758	1039.478655	5.192217853	22.69666449	4.763570639
Salas de Reclamo de Equipaje Nacional	4,283.40	4,283.40	1.5	1.7	1622.217077	537.3179396	1095.421894	2.64046043	7.971816469	3.910274228
Salas de Reclamo de Equipaje Internacional	6,088.80	6,290.76	1.5	1.7	939.5079595	214.9271758	1039.478655	6.480839187	28.32959572	6.05184144
Subsistema T2	Superficie efectiva 2023 & 2024	Superficie efectiva 2025	NIVEL IATA ÓPTIMO		PAX 2023	PAX 2024	PAX 2025	NIVEL 2023	NIVEL 2024	NIVEL 2025
	m²		m²/PAX		(Cantidad de Pax)	(Cantidad de Pax)	(Cantidad de Pax)			
Ambulatorio Nac e Int	11,601.50	11,601.50	2	2.3	5,574	5,012	4,976	2.081359885	2.314744613	2.331491158
Documentación	3,941.38	3,941.38	1.3	1.8	1604.821978	1473.496312	1535.952764	2.455960882	2.674848907	2.566081517
Puntos de Inspección	2,326.00	2,665.35	1	1.2	2674.703297	2455.827187	2559.921274	0.869629167	0.947135048	1.041184363
Sala Última Espera - Sentados 70%	14,177.33	18,901.28	1.8	2.2	2674.703297	2455.827187	2559.921274	3.710367057	4.041054295	5.168477693
Sala Última Espera - Parados 30%					2674.703297	2455.827187	2559.921274	1.59015731	1.731880412	2.215061868
Salas de Inspección Gubernamental Migración Aduana	2,710.81	3,086.63	1	1.2	847.3296703	295.7555321	789.6037723	3.19923885	9.165711899	3.909087201
Salas de Reclamo de Equipaje Nacional	2,526.52	2,654.40	1.5	1.7	2051.967033	2260.417281	1626.474954	1.231267345	1.11772283	1.63199562
Salas de Reclamo de Equipaje Internacional	3,514.50	3,616.02	1.5	1.7	847.3296703	295.7555321	789.6037723	4.147736263	11.88312514	4.579537392

Derivado de las acciones de remodelación implementadas, de las mejoras en la eficiencia operativa y de una distribución más equilibrada de pasajeros por franja horaria (resultado directo del fortalecimiento en la gestión operacional), los resultados del análisis indican que, en el año 2025, todos los subsistemas de la Terminal 1 se clasifican dentro de la categoría de sobrediseño (overdesign) conforme a los criterios del ADRM de la IATA. Esta condición refleja la existencia de un margen operativo adicional que permite absorber incrementos en la demanda sin comprometer el nivel de servicio, en contraste con los años anteriores, en los que subsistemas críticos, particularmente los puntos de inspección de pasajeros, se encontraban recurrentemente en condiciones de alta densidad.

Lo anterior evidencia que las acciones implementadas han tenido un impacto positivo en la capacidad funcional de la terminal, incrementando su resiliencia ante escenarios de mayor carga operativa y abriendo la posibilidad de considerar incrementos adicionales en el número de operaciones por hora, siempre que se mantengan los actuales estándares de gestión y control operativo.

En el caso de la Terminal 2, los resultados correspondientes a 2025 muestran que el subsistema de reclamo de equipaje nacional se ubica dentro de la categoría de aceptable, lo que lo posiciona como uno de los principales puntos de atención prioritaria en términos de capacidad.

En este sentido, la materialización de dicho proyecto, en conjunto con las acciones de optimización operativa ya implementadas, fortalecería significativamente la capacidad de absorción de la Terminal 2 ante incrementos graduales en el volumen de pasajeros y en el número de operaciones por hora, contribuyendo a un aprovechamiento más eficiente de la infraestructura aeroportuaria existente.

XII. PROYECCION DE DEMANDA Y SIMULACIÓN DE ESCENARIOS OPERATIVOS

A. ANTECEDENTES - ANÁLISIS DE TENDENCIA DEL TRÁFICO DE PASAJEROS (2018–2025)

Con el propósito de contextualizar los escenarios de simulación operativa desarrollados en el presente estudio, se realizó un análisis estadístico del comportamiento histórico del tráfico de pasajeros del aeropuerto durante el periodo 2018–2025, considerando la suma total de pasajeros que transitan por Terminal 1 y Terminal 2.

El objetivo de este análisis es identificar la evolución de la demanda del transporte aéreo y determinar si el comportamiento reciente del tráfico presenta tendencias de crecimiento que pudieran generar presiones adicionales sobre la capacidad operativa del aeropuerto.

B. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL TRÁFICO DE PASAJEROS

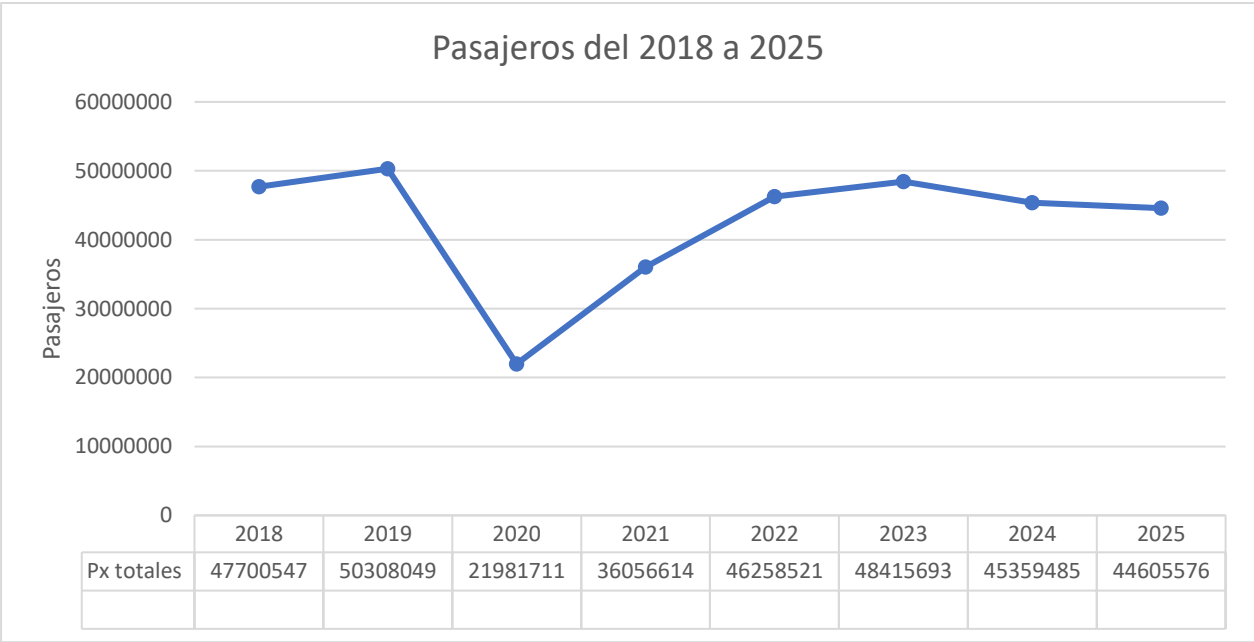
El análisis de la serie histórica muestra que durante los años 2018 y 2019 el aeropuerto registró niveles elevados de tráfico de pasajeros. Posteriormente, en 2020, se observa una disminución significativa derivada del impacto de la pandemia de COVID-19 en el transporte

aéreo a nivel mundial, lo que provocó restricciones de movilidad, cancelación de rutas y reducción generalizada de operaciones.

A partir de 2021 y 2022 se observa una recuperación progresiva del tráfico aéreo conforme se reactivaron gradualmente las operaciones comerciales y se restablecieron las rutas nacionales e internacionales.

El año 2023 representa el punto de recuperación más alto del periodo posterior a la pandemia, alcanzando un volumen cercano a los niveles observados antes de la crisis sanitaria.

Ilustración 2. Pasajeros totales del 2018 al 2025.



Descripción de la figura: Gráfica que muestra el comportamiento del número total de pasajeros entre 2018 y 2025. Se observa un nivel alto de tráfico en 2018 y 2019, una caída pronunciada en 2020 debido a la pandemia COVID-19, seguida de una recuperación gradual entre 2021 a 2023, y posteriormente una ligera reducción en los años 2024 y 2025.

C. TENDENCIA RECIENTE DEL TRÁFICO DE PASAJEROS 2023 - 2025

El análisis del periodo 2023–2025 permite identificar el comportamiento más reciente del tráfico de pasajeros posterior al proceso de recuperación del sector aéreo.

Los datos muestran que el año 2023 registra el mayor volumen de pasajeros dentro del periodo reciente, mientras que en los años posteriores se observa una ligera disminución del tráfico.

Ilustración 3. Pasajeros totales 2023 a 2025.



En términos porcentuales:

- Entre 2023 y 2024, el número de pasajeros registró un crecimiento negativo de un -6.31%, es decir, disminuyó respecto al año anterior.
- Entre 2024 y 2025, se observó un crecimiento negativo de -1.66 %, reflejando una nueva reducción en el tráfico de pasajeros.

Estos resultados indican que, posterior al año 2023, el volumen de pasajeros ha mostrado una disminución moderada seguida de un comportamiento estable, manteniéndose dentro de un rango relativamente constante durante los últimos años (Entre 44 a 48 millones de pasajeros).

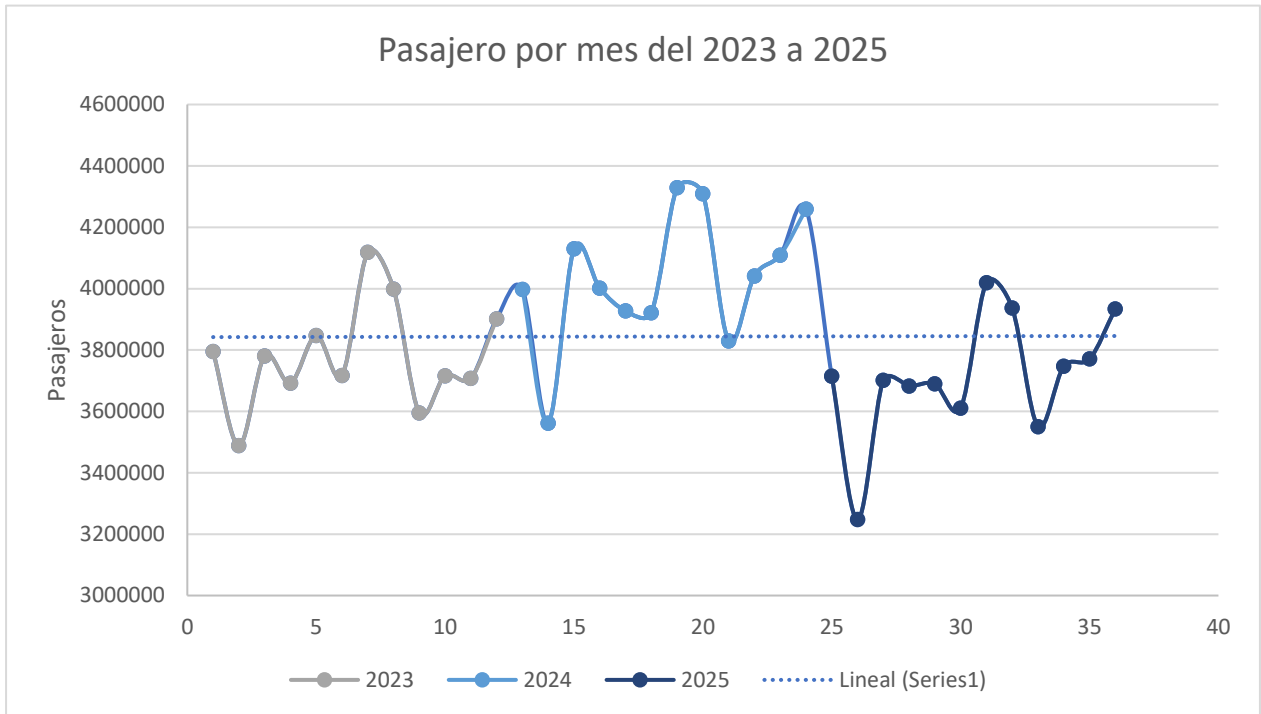
D. ANÁLISIS DE COMPORTAMIENTO MENSUAL 2023 - 2025

Adicionalmente, se analizó la evolución mensual del número de pasajeros durante el periodo 2023-2025, con el objetivo de identificar posibles patrones de crecimiento o variaciones significativas en la demanda.

El análisis mensual muestra fluctuaciones asociadas principalmente a factores estacionales propios del transporte aéreo, como periodos vacacionales o temporadas altas de viaje. No obstante, al incorporar una línea de tendencia, se observa que el comportamiento general del tráfico se mantiene prácticamente lineal y estable durante el periodo analizado.

Descripción de la figura: Gráfica comparativa del número de pasajeros por mes para los años 2023, 2024 y 2025, acompañada de una línea de tendencia que refleja un comportamiento general estable del tráfico de pasajeros.

Ilustración 4. Pasajeros totales por mes del año 2023 al 2025.



Descripción de la figura: Gráfica comparativa del número de pasajeros por mes para los años 2023, 2024 y 2025, acompañada de una línea de tendencia que refleja un comportamiento general estable del tráfico de pasajeros.

E. INTERPRETACIÓN DE LA TENDENCIA DE DEMANDA

A partir del análisis de la serie histórica 2018–2025, se observa que el tráfico de pasajeros del aeropuerto presenta actualmente una fase de estabilización posterior al proceso de recuperación del sector aéreo.

Particularmente, el periodo 2023–2025 muestra que el volumen de pasajeros que se mantiene dentro de un rango relativamente constante, sin evidenciar incrementos sostenidos en el número total de pasajeros.

Con base en el análisis del comportamiento del tráfico de pasajeros durante el periodo 2023–2025, no se identifica una tendencia de crecimiento en la demanda, sino un comportamiento estable dentro de un rango similar de pasajeros en los últimos años. Por ello, para efectos de la simulación y proyección de demanda se utilizó el promedio de pasajeros registrado entre 2023 y 2025 por terminal, considerando que hacia los años futuros no se prevé un incremento en el número total de pasajeros si es que no existe un incremento de operaciones.

F. SIMULACION DE CRECIMIENTO A 46 SLOTS POR HORA

Este contexto permite que los escenarios de simulación operativa desarrollados en el presente estudio evalúen el comportamiento de los subsistemas aeroportuarios bajo condiciones de tráfico estables, permitiendo analizar el impacto operativo del escenario de 46 operaciones por hora dentro de un contexto de demanda controlada.

Una vez definido el ejercicio de evaluación de capacidad bajo condiciones de operación máxima observada, se desarrolló una proyección orientada a simular el comportamiento de los principales subsistemas del área terminal ante escenarios de incremento en el número de operaciones por hora en las franjas de mayor demanda. El objetivo de este ejercicio es anticipar posibles impactos en los niveles de servicio y en la estabilidad operativa, así como identificar umbrales de capacidad que pudieran requerir medidas de mitigación, ajustes operativos o intervenciones de infraestructura.

Para la construcción de los escenarios de proyección, se partió del promedio de pasajeros de del mes y de la franja horaria detectada del PHP correspondiente a cada terminal del año 2025, en donde en T1 se obtuvo un valor de 3,349 pasajeros y en T2 de 4,047 pasajeros, manteniendo la distribución real observada entre los distintos tipos de operación, a fin de conservar proporciones representativas del comportamiento operativo del aeropuerto. En este sentido, los pasajeros fueron subcategorizados conforme a los siguientes criterios:

1. Distribución por terminal (T1 y T2).
2. Proporción entre pasajeros nacionales e internacionales.
3. Participación relativa por aerolínea y tipo de operación, cuando aplica.

Estas proporciones se mantuvieron constantes en los ejercicios de simulación, asumiendo que, ante un incremento en el número de operaciones por hora, el crecimiento en el volumen de pasajeros se distribuye de manera proporcional a la estructura actual de la demanda, lo que permite aislar el efecto del aumento de operaciones sobre la capacidad de los subsistemas sin introducir sesgos derivados de cambios en el mercado o en la mezcla de aerolíneas.

Para el escenario se recalculó la demanda horaria de pasajeros por subsistema, terminal y tipo de operación, y se evaluó nuevamente el nivel de servicio conforme a los criterios establecidos en el ADRM de la IATA, permitiendo identificar de manera anticipada los subsistemas que podrían transitar de un nivel de servicio óptimo a condiciones subóptimas bajo escenarios de mayor carga operativa.

En los apartados siguientes se presentan el resultado del escenario, así como la identificación de los subsistemas críticos que, bajo incrementos adicionales de operaciones por hora, podrían constituirse en cuellos de botella para la operación aeroportuaria, aún cuando la capacidad de pista y plataforma lo permitiera.

De los resultados obtenidos en la simulación, se observa que, tanto en la Terminal 1 como en la Terminal 2, los niveles de servicio de los subsistemas evaluados se mantienen dentro de rangos óptimos, incluso bajo escenarios de incremento progresivo en el número de operaciones por hora.

Tabla 7. Niveles de Servicio de T1y T2 con las proyecciones de 46 operaciones por hora.

Subsistema T1	Superficie efectiva 2025	NIVEL IATA ÓPTIMO		PAX Tope 46 (Cantidad de Pax)	NIVEL Tope 46 Franja horaria de día típico con 46 ops/hora
	m²	m²/PAX			
Ambulatorio Nac e Int	17,417.59	2	2.3	3,576	4.87015833
Documentación	9,542.81	1.3	1.8	1120.511506	8.516476584
Puntos de Inspección	3,479.58	1	1.2	1867.519176	1.863209784
Sala Última Espera - Sentados 70%	28,305.50	1.8	2.2	1867.519176	10.60971703
Sala Última Espera - Parados 30%				1867.519176	4.547021583
Salas de Inspección Gubernamental Migración Aduana	4,878.13	1	1.2	832.0461093	5.862812103
Salas de Reclamo de Equipaje Nacional	4,283.40	1.5	1.7	876.8256282	4.88512181
Salas de Reclamo de Equipaje Internacional	6,088.80	1.5	1.7	832.0461093	7.317863676
Subsistema T2	Superficie efectiva 2025	NIVEL IATA ÓPTIMO		PAX Tope 46 (Cantidad de Pax)	NIVEL Tope 46 Franja horaria de día típico con 46 ops/hora
	m²	m²/PAX			
Ambulatorio Nac e Int	11,601.50	2	2.3	4,322	2.684423949
Documentación	3,941.38	1.3	1.8	1334.014432	2.954525758
Puntos de Inspección	2,886.45	1	1.2	2223.357386	1.298239329
Sala Última Espera - Sentados 70%	18,926.84	1.8	2.2	2223.357386	5.958910647
Sala Última Espera - Parados 30%				2223.357386	2.553818849
Salas de Inspección Gubernamental Migración Aduana	2,915.81	1	1.2	685.7911597	4.251746262
Salas de Reclamo de Equipaje Nacional	2,526.52	1.5	1.7	1412.635279	1.788515435
Salas de Reclamo de Equipaje Internacional	3,514.50	1.5	1.7	685.7911597	5.124737976

XIII. CONCLUSIONES DE LOS CALCULOS

- G. El análisis realizado demuestra que, bajo las condiciones operativas observadas y conforme a los criterios establecidos en el Airport Development Reference Manual (ADRM) de la IATA, los subsistemas funcionales de las Terminales 1 y 2 presentan niveles de servicio adecuados para el escenario actual de operación, evidenciando que la infraestructura terminal existente permite atender de manera eficiente la demanda actual bajo condiciones de alta exigencia operativa.
- H. Las acciones de modernización y adecuación de infraestructura implementadas durante el periodo analizado, en conjunto con el fortalecimiento de la gestión operacional, han contribuido de manera significativa a mejorar la distribución del flujo de pasajeros, reducir concentraciones en horas pico y elevar los niveles de servicio en subsistemas que anteriormente presentaban condiciones de alta densidad, reflejando un impacto positivo directo en la capacidad funcional de los edificios terminales.
- I. Los resultados obtenidos indican que la infraestructura terminal, derivado de las intervenciones realizadas y de la optimización de los procesos operativos asociados, cuenta con una mayor capacidad de absorción ante incrementos graduales en el número de operaciones por hora, permitiendo mejorar las condiciones de servicio, la continuidad del flujo de pasajeros y la estabilidad operativa del aeropuerto.
- J. En consecuencia, el sostenimiento de incrementos operativos futuros deberá sustentarse en la continuidad de las acciones de mejora en infraestructura, el fortalecimiento de los procesos operacionales y la coordinación interinstitucional, asegurando que la evolución de la capacidad operativa del aeropuerto se mantenga alineada con estándares internacionales de nivel de servicio y eficiencia operacional.

XIV. ANEXO A. Extracción de datos y procedimiento de cálculo - año 2023, 2024 y 2025

- A. Selección del periodo de análisis
Como primer paso, se identificó el periodo con mayor demanda de pasajeros dentro de los años analizados, seleccionándose el mes con mayor volumen operacional registrado. Conforme a las estadísticas operacionales del AICM, el mes de julio presenta de manera consistente los mayores niveles de demanda anual, por lo que fue utilizado como base para la determinación del PHP.

Las estadísticas oficiales utilizadas como referencia se muestran en las siguientes fuentes:

Pasajeros Comerciales | Por Terminal

	Terminal 1					Terminal 2					Totales				
	Nacional		Internacional		Total	Nacional		Internacional		Total	Nacional		Internacional		Total
	Llegadas	Salidas	Llegadas	Salidas		Llegadas	Salidas	Llegadas	Salidas		Llegadas	Salidas	Llegadas	Salidas	
ENERO	747,184	753,928	330,946	334,024	2,166,082	571,446	571,423	349,028	339,013	1,830,910	1,318,630	1,325,351	679,974	673,037	3,996,992
FEBRERO	671,061	688,636	289,160	290,617	1,939,474	521,047	529,425	290,147	281,953	1,622,572	1,192,108	1,218,061	579,307	572,570	3,562,046
MARZO	780,204	798,635	318,317	344,214	2,241,370	613,603	615,506	320,284	338,838	1,888,231	1,383,807	1,414,141	638,601	683,052	4,129,601
ABRIL	753,456	759,824	316,311	334,206	2,163,797	603,140	602,222	311,608	320,798	1,837,768	1,356,596	1,362,046	627,919	655,004	4,001,565
MAYO	706,696	720,354	314,150	325,605	2,066,805	606,646	611,044	318,536	324,527	1,860,753	1,313,342	1,331,398	632,686	650,132	3,927,558
JUNIO	662,921	673,959	327,794	315,414	1,980,088	638,593	639,111	331,790	331,448	1,940,942	1,301,514	1,313,070	659,584	646,862	3,921,030
JULIO	705,406	720,334	355,194	365,953	2,146,887	687,574	691,179	393,914	409,506	2,182,173	1,392,980	1,411,513	749,108	775,459	4,329,060
AGOSTO	723,519	735,802	353,734	350,949	2,164,004	690,200	686,434	389,041	379,013	2,144,688	1,413,719	1,422,236	742,775	729,962	4,308,692
SEPTIEMBRE	573,154	583,760	318,636	320,816	1,796,366	692,028	691,263	323,936	325,906	2,033,133	1,265,182	1,275,023	642,572	646,722	3,829,499
OCTUBRE	594,525	618,705	371,556	322,667	1,907,453	714,952	734,360	364,754	319,995	2,134,061	1,309,477	1,353,065	736,310	642,662	4,041,514
NOVIEMBRE	640,310	662,135	356,253	347,278	2,005,976	686,656	709,680	363,832	343,177	2,103,345	1,326,966	1,371,815	720,085	690,455	4,109,321
DICIEMBRE	655,758	666,742	366,567	343,873	2,032,940	671,473	706,946.0	441,543	405,913	2,225,875	1,327,231	1,373,688	808,110	749,786	4,258,815
Total Anual	8,214,194	8,382,814	4,018,618	3,995,616	24,611,242	7,697,358	7,788,593	4,198,413	4,120,087	23,804,451	15,911,552	16,171,407	8,217,031	8,115,703	48,415,693

Ilustración 5 Estadísticas AICM 2023.

<https://www.aicm.com.mx/acercadelaicm/archivos/files/Estadisticas/Estadisticas2023.pdf>

Pasajeros Comerciales | Por terminal

**Marina**
Secretaría de Marina**AEROPUERTO INTERNACIONAL
BENITO JUÁREZ
CIUDAD DE MÉXICO**

	Terminal 1					Terminal 2					Totales				
	Nacional		Internacional		Total	Nacional		Internacional		Total	Nacional		Internacional		Total
	Llegadas	Salidas	Llegadas	Salidas		Llegadas	Salidas	Llegadas	Salidas		Llegadas	Salidas	Llegadas	Salidas	
ENERO	552,837	567,542	335,166	340,984	1,796,529	611,866	610,214	396,976	379,355	1,998,411	1,164,703	1,177,756	732,142	720,339	3,794,940
FEBRERO	482,694	499,536	301,723	299,260	1,583,213	612,624	627,855	334,333	330,490	1,905,302	1,095,318	1,127,391	636,056	629,750	3,488,515
MARZO	491,319	509,641	327,035	359,128	1,687,123	662,502	679,780	361,408	390,157	2,093,847	1,153,821	1,189,421	688,443	749,285	3,780,970
ABRIL	465,023	481,457	312,265	313,859	1,572,604	703,520	710,885	355,645	349,369	2,119,419	1,168,543	1,182,342	667,910	663,228	3,692,023
MAYO	500,445	513,475	319,652	324,994	1,658,566	726,132	734,409	366,493	361,689	2,188,723	1,226,577	1,247,884	686,145	686,683	3,847,289
JUNIO	479,391	490,457	321,275	320,459	1,611,582	679,116	685,617	375,464	365,538	2,105,735	1,158,507	1,176,074	696,739	685,997	3,717,317
JULIO	503,452	519,522	353,993	371,491	1,748,458	742,026	754,077	431,409	442,491	2,370,003	1,245,478	1,273,599	785,402	813,962	4,118,461
AGOSTO	513,316	524,192	351,522	342,640	1,731,670	726,342	727,854	416,529	396,370	2,267,095	1,239,658	1,252,046	768,051	739,010	3,998,765
SEPTIEMBRE	476,256	484,892	312,996	325,816	1,599,950	652,245	648,943	346,481	347,687	1,995,356	1,128,501	1,133,835	659,467	673,503	3,595,306
OCTUBRE	481,172	492,236	368,440	314,854	1,656,702	663,768	676,376	385,885	333,411	2,059,440	1,144,940	1,168,612	754,325	648,265	3,716,142
NOVIEMBRE	471,992	489,637	367,071	359,971	1,688,671	639,142	650,484	371,784	357,925	2,019,335	1,111,134	1,140,121	738,855	717,896	3,708,006
DICIEMBRE	499,876	506,128	403,772	372,885	1,782,661	654,458	666,437.0	415,299	382,896	2,119,090	1,154,334	1,172,565	819,071	755,781	3,901,751
Total Anual	5,917,773	6,078,715	4,074,900	4,046,341	20,117,729	8,073,741	8,172,931	4,557,706	4,437,378	25,241,756	13,991,514	14,251,646	8,632,606	8,483,719	45,359,485

Ilustración 6. Estadísticas AICM 2024.

<https://www.aicm.com.mx/acercadelaicm/archivos/files/Estadisticas/EstadisticasDici2024.pdf>

Pasajeros Comerciales | Por Terminal



Marina
Secretaría de Marina



MARINA
GRUPO AEROPORTUARIO



**AEROPUERTO INTERNACIONAL
BENITO JUÁREZ
CIUDAD DE MÉXICO**

	Terminal 1					Terminal 2					Totales				
	Nacional		Internacional		Total	Nacional		Internacional		Total	Nacional		Internacional		Total
	Llegadas	Salidas	Llegadas	Salidas		Llegadas	Salidas	Llegadas	Salidas		Llegadas	Salidas	Llegadas	Salidas	
ENERO	483,942	491,905	340,803	351,662	1,668,312	643,699	632,536	390,875	379,686	2,046,796	1,127,641	1,124,441	731,678	731,348	3,715,108
FEBRERO	458,769	461,043	288,389	287,925	1,496,126	566,663	557,940	314,753	311,841	1,751,197	1,025,432	1,018,983	603,142	599,766	3,247,323
MARZO	509,233	503,662	329,716	345,689	1,688,300	648,390	636,325	358,945	369,711	2,013,371	1,157,623	1,139,987	688,661	715,400	3,701,671
ABRIL	473,726	480,120	314,984	344,066	1,612,896	651,209	651,117	373,116	394,344	2,069,786	1,124,935	1,131,237	688,100	738,410	3,682,682
MAYO	487,794	483,635	319,610	333,266	1,624,305	667,766	660,947	368,784	367,837	2,065,334	1,155,560	1,144,582	688,394	701,103	3,689,639
JUNIO	461,101	457,744	343,771	332,407	1,595,023	642,046	619,154	375,640	358,834	2,015,682	1,103,147	1,096,906	719,411	691,241	3,610,705
JULIO*	496,989	501,793	379,306	398,647	1,776,735	687,619	694,095	423,140	438,061	2,242,915	1,184,608	1,195,888	802,446	836,708	4,019,650
AGOSTO	519,483	517,433	390,321	377,961	1,805,198	672,779	659,851	410,638	388,136	2,131,404	1,192,262	1,177,284	800,959	766,097	3,936,602
SEPTIEMBRE	480,638	481,969	349,010	357,210	1,668,827	608,454	612,730	329,070	331,473	1,881,727	1,089,092	1,094,699	678,080	688,683	3,550,554
OCTUBRE	497,928	497,496	440,237	376,643	1,812,304	641,415	644,070	346,524	302,753	1,934,762	1,139,343	1,141,566	786,761	679,396	3,747,066
NOVIEMBRE	478,682	483,050	430,541	425,248	1,817,521	638,000	652,373	337,619	325,214	1,953,206	1,116,682	1,135,423	768,160	750,462	3,770,727
DICIEMBRE	489,308	483,215	454,751	431,836	1,859,110	659,922	673,664	381,717	359,436	2,074,739	1,149,230	1,156,879	836,468	791,272	3,933,849
Total Anual	5,837,593	5,843,065	4,381,439	4,362,560	20,424,657	7,727,962	7,714,810	4,410,821	4,327,326	24,180,919	13,565,555	13,557,875	8,792,260	8,689,886	44,605,576

Durante diciembre el día con el mayor número de pasajeros atendidos fue el lunes 19 con 138,865 viajeros.

Ilustración 7. Estadísticas AICM 2025.

<https://www.aicm.com.mx/acercadelaicm/archivos/files/Estadisticas/Estadisticas2025.pdf>

Una vez seleccionado el mes de análisis, se procedió a identificar el busy day. Este procedimiento se aplicó de manera independiente para cada año analizado, con el fin de obtener un escenario representativo de máxima demanda operativa observada.

A partir de esta distribución, se obtuvo el peso porcentual de cada categoría operacional dentro del total de operaciones, el cual fue aplicado proporcionalmente al PHP total de pasajeros, permitiendo estimar el número de pasajeros correspondiente a cada tipo de flujo.

Este procedimiento permite mantener la consistencia entre la demanda total observada y la composición real de la operación aeroportuaria.

B. Pasajero Hora Pico (PHP) / Busy day

La metodología utilizada para obtener los pasajeros hora pico (PHP) es la recomendada por la IATA:

1. Seleccionar el mes punta por terminal a analizar,

Año	Terminal	Mes Punta	PAX Mes
2023	1	Marzo	2,241,370
2023	2	Diciembre	2,225,875
2024	1	Enero	1,796,529
2024	2	Julio	2,370,003
2025	1	Diciembre	1,859,110
2025	2	Julio	2,242,915



- Acomodar los datos de pasajeros del mes punta en día y hora.
- Identificar la semana en la que el número de pasajeros es más cercano al de la semana promedio del mes pico.
 - Semana promedio en color verde
 - Semana más cercana al promedio color azul
- Clasificar los días de esa semana de mayor a menor según el número de pasajeros diarios, el segundo día de esta lista se denomina día ocupado (busy day). Color naranja.
- Analizar el tráfico de pasajeros en este día.
- El período de 60 minutos con mayor tráfico de pasajeros es el tiempo de diseño.
- El número de pasajeros es el de Pasajeros en hora pico, en color rojo en la tabla.

Tabla 8 Pasajeros por franja horaria T1 Marzo 2023.

Franja horaria	Día																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
00:00-00:59	1911	2,034	1537	2,848	2,136	1942	1763	1768	2,259	2,354	2,840	2,047	2,026	1,715	1,450	1,908	1,776	2,339	1,555	1,697	1,733	1,552	2,360	1,583	2,024	1,843	2,392	1,860	2,481	3,474	2,208	
01:00-01:59	1551	1,620	2,349	2,038	1,365	2,079	1,838	1,577	2,363	2,084	1,764	1,657	2,360	2,309	2,343	1,615	2,657	2,979	2,308	2,240	2,459	2,304	1,630	2,396	2,424	1,380	1,557	1,923	1,843	1,793	2,450	
02:00-02:59	499	324	338	437	294	311	307	469	309	350	579	77	0	337	331	365	0	367	350	364	143	339	0	0	171	340	496	327	439	522	0	
03:00-03:59	1,679	638	295	844	472	1,276	932	378	826	663	800	365	728	845	312	611	512	711	308	403	639	603	663	280	768	391	984	757	626	1,220	640	
04:00-04:59	2536	4461	4571	1734	2523	3399	3969	2952	3544	2580	870	2222	2601	3601	3313	2288	3240	2389	2772	3279	667	3717	3246	3462	3362	3213	2670	3678	1734	157	1774	
05:00-05:59	3,393	4,288	4,764	3,130	3,359	4,030	3,236	3,066	4,406	3,170	3,069	3,134	3,596	3,058	3,245	3,844	3,493	3,417	2,623	4,367	2,724	2,600	3,050	3,179	3,797	4,365	4,286	2,537	3,348	4,131	3,181	
06:00-06:59	3,401	3,438	3,464	3,222	3,135	3,536	2,877	3,359	3,608	4,352	3,378	3,334	4,176	2,978	3,810	3,664	4,054	3,563	3,388	4,481	3,610	3,527	3,875	3,550	3,484	3,385	3,482	2,543	3,389	3,657	4,735	
07:00-07:59	2,978	2,699	2,973	2,932	2,871	3,682	2,850	2,883	2,671	2,746	2,646	2,627	2,739	2,947	3,296	3,120	3,587	3,338	3,306	2,812	3,580	2,841	2,797	3,543	3,087	3,704	5,039	4,034	3,623	3,582	3,807	
08:00-08:59	3,025	2,939	2,602	2,546	2,518	3,125	2,507	2,572	2,668	2,532	2,698	1,704	2,885	2,217	1,717	3,004	2,360	2,397	1,783	2,910	1,703	2,542	3,231	2,527	2,210	2,390	3,271	2,347	3,276	3,335	3,426	
09:00-09:59	2,782	2,174	2,601	2,740	2,868	2,776	2,794	2,878	2,894	2,623	2,866	2,529	2,834	2,490	2,974	2,530	2,895	3,276	2,015	2,720	3,067	2,333	2,777	3,029	2,693	2,738	2,449	2,737	2,702	3,377	2,988	
10:00-10:59	3,327	4,077	3,830	4,116	3,945	3,797	2,954	3,651	3,540	3,976	4,053	3,926	4,964	4,590	4,517	3,995	5,036	4,447	4,360	4,245	4,025	4,818	4,125	3,313	4,477	3,076	3,654	3,504	3,895	4,080	3,927	
11:00-11:59	3,921	3,332	3,290	3,651	3,399	3,459	4,401	3,437	3,854	4,007	4,025	5,205	3,737	3,716	3,784	4,092	3,212	3,789	3,432	3,869	3,903	3,517	3,959	4,224	3,960	3,867	4,061	4,353	4,463	4,794	3,874	
12:00-12:59	3,685	2,714	3,375	2,647	3,722	3,868	2,958	3,436	2,972	3,552	3,098	3,836	4,019	2,530	3,367	3,410	3,428	3,133	3,574	3,826	4,087	3,483	2,331	3,248	2,461	3,820	2,643	3,038	2,868	3,360	4,254	
13:00-13:59	3,077	2,742	3,211	2,680	2,999	3,347	3,154	3,323	2,273	3,539	3,088	3,080	2,724	3,366	3,692	3,029	3,493	2,840	3,174	2,994	3,576	3,444	3,022	3,093	2,883	3,450	4,412	3,376	3,732	3,171	4,409	
14:00-14:59	3,418	3,215	3,364	3,046	3,624	4,061	3,220	3,306	3,242	3,623	4,331	3,649	3,981	4,094	3,489	4,626	3,909	4,469	3,814	4,480	4,348	3,817	4,090	3,559	4,952	5,128	4,365	4,989	4,085	2,816	4,362	
15:00-15:59	3,030	3,659	3,029	4,028	3,331	2,565	2,674	3,023	3,785	3,862	3,367	3,413	3,358	2,991	3,253	3,301	3,507	4,354	3,901	3,640	3,549	2,756	3,091	3,730	3,636	2,241	3,294	3,080	3,628	4,651	4,032	
16:00-16:59	2,281	3,243	2,809	2,617	3,431	3,576	2,552	2,349	3,023	2,401	2,794	2,395	3,509	3,691	2,972	4,293	3,750	2,338	3,717	3,331	3,086	3,645	3,639	3,760	2,416	4,461	4,322	3,407	4,213	3,856	3,965	
17:00-17:59	3,138	3,372	2,761	3,132	2,951	3,305	3,531	2,988	2,806	3,667	2,857	4,770	3,288	2,283	2,930	3,612	2,730	3,081	2,972	3,577	4,021	2,844	3,907	3,347	3,040	3,963	3,612	3,205	3,466	4,072	3,596	
18:00-18:59	3,639	3,609	3,868	3,413	3,371	4,184	3,581	3,786	3,471	3,630	3,526	3,422	3,665	4,211	4,229	4,850	4,644	3,863	3,917	3,945	4,078	3,780	3,356	3,632	3,603	3,403	2,881	1,681	1,572	4,220	3,507	
19:00-19:59	3,849	3,666	4,461	2,984	3,812	3,736	3,784	3,632	4,093	4,443	2,787	5,043	3,604	4,080	4,087	3,211	3,482	3,508	3,658	4,462	3,664	3,537	3,447	4,328	2,719	4,600	3,826	3,308	1,805	4,006	4,781	
20:00-20:59	3,427	2,228	3,416	2,936	4,773	4,196	3,358	2,938	3,580	4,024	3,800	4,307	3,995	3,552	4,056	3,580	3,786	3,819	4,408	3,704	3,837	3,938	4,139	3,805	5,290	2,854	2,778	3,923	2,812	3,367	3,727	
21:00-21:59	3,258	4,258	3,012	4,463	3,621	2,853	2,400	3,367	3,382	3,440	2,997	3,897	3,401	2,715	2,287	4,214	3,807	3,080	4,541	4,521	3,536	3,943	3,770	4,211	3,459	4,747	3,213	4,365	3,340	5,197	4,228	
22:00-22:59	3,948	3,116	4,409	2,216	3,379	3,449	2,615	3,736	3,321	2,918	4,065	2,794	3,193	3,383	3,281	3,127	3,923	2,937	2,400	3,376	2,700	3,033	3,665	2,831	2,064	1,824	3,512	2,424	4,250	2,897	1,497	
23:00-23:59	3,815	4,318	2,246	2,524	3,248	2,800	2,504	2,865	3,679	2,462	2,876	3,002	3,706	2,362	3,111	3,216	2,342	2,506	2,531	3,354	2,297	2,719	3,357	2,471	2,433	2,738	3,551	3,519	4,330	3,044	2,844	
Total día	71,568	72,144	72,175	66,884	71,947	75,152	64,739	67,539	71,969	72,578	69,174	72,215	75,089	67,861	71,326	75,305	75,223	72,320	70,207	78,197	71,032	71,412	73,087	72,901	69,413	72,921	76,530	68,715	72,530	79,559	78,212	Promedio
Promedio 5 días				70,944						70,395				71,133					74,250					71,569						74,047		72,056
Diferencia Promedio				1,113						1,661				923		-			2,194					487						1,991		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	



Tabla 9 Pasajeros por franja horaria T2 Diciembre 2023.

Franja horaria	Día																																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
00:00-00:59	844	417	515	641	513	473	567	351	908	611	694	613	599	593	676	727	697	634	823	577	881	913	693	658	639	797	614	812	828	760	581				
01:00-01:59	413	391	537	357	365	246	341	538	1047	481	278	345	427	913	318	520	493	453	672	685	750	519	567	620	743	622	640	809	376	506	601				
02:00-02:59	360	358	0	300	138	153	161	154	295	0	163	161	157	0	315	160	169	162	0	0	147	315	306	158	0	351	293	138	139	195	111				
03:00-03:59	359	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	129	0	0	0	0	0	0	368	0				
04:00-04:59																																			
05:00-05:59	1223	1388	1221	1230	1386	1236	1099	979	916	1334	1405	1369	1052	1365	1630	1370	1490	1640	1481	1670	1589	1638	1403	1554	1388	1730	1733	1813	1632	1356	1696				
06:00-06:59	2715	1844	1931	2864	1942	2651	2899	1906	2310	1881	2532	2536	2854	2851	2577	2260	2054	2760	2921	2567	3268	2720	2627	2222	1334	3315	3197	2418	2930	2631	1359				
07:00-07:59	3564	3714	1901	4273	4089	3590	3884	1817	3690	2355	3908	3948	3855	3902	3837	4223	2936	3817	3379	4068	3650	4377	3924	1738	1184	3912	4227	4384	4052	3420	2790				
08:00-08:59	3307	3389	2799	3513	3561	3099	3286	1206	3594	2724	3492	2936	3382	3275	3035	3357	2804	3290	3050	3316	3447	3257	3564	3042	1408	3215	2979	3070	2938	3685	2969				
09:00-09:59	5010	3808	4307	4822	4911	4734	4312	3597	4764	4621	5315	4558	5357	5065	5429	5348	4608	5270	5999	5294	5053	5882	5398	4213	5072	5096	5706	5275	4904	4821	4011				
10:00-10:59	3308	2577	3376	3577	3159	2991	3342	2439	3831	3671	3527	2966	3052	4385	3273	3446	3308	3758	3365	3417	4276	3908	3035	2809	2512	4526	2804	4382	4039	3729	2793				
11:00-11:59	4257	3708	3505	4029	4767	4535	4718	3606	3843	3534	4100	5401	4621	4429	5041	4765	4353	5215	5128	5614	5062	4384	5226	3748	3308	5034	4766	4197	4360	3939	2882				
12:00-12:59	4214	5080	3580	4063	3429	3641	4121	2600	4031	3455	4251	3979	4339	3631	3809	3669	3908	3967	3572	4387	3706	4438	3754	3530	3338	3693	4253	3974	4015	4286	2832				
13:00-13:59	3913	4158	3796	3896	3769	3755	3239	3375	3447	3791	3686	3768	3854	3846	3991	3377	3440	3824	3550	3352	3814	3550	3484	2225	2385	4331	3496	3800	4237	2942	2840				
14:00-14:59	4979	4730	5299	5406	4633	4317	5535	4345	4514	5422	5050	4771	5572	5089	5295	5327	5131	5090	5423	5416	5063	5729	5537	4536	4364	5084	5667	5234	4594	5139	4390				
15:00-15:59	3535	3151	3787	3606	3215	3735	2994	4212	3769	3368	3618	3598	3867	3427	4542	4634	4352	4082	3935	4225	4507	4598	3752	3390	3658	3767	4144	4200	4507	4270	3709				
16:00-16:59	5014	4813	5318	4464	4939	4049	4465	3415	3735	4858	4359	4003	4467	5574	4911	4892	4766	4825	5305	4942	3986	5047	4675	3787	4233	5236	5003	4975	4750	4197	3462				
17:00-17:59	4638	3677	4692	4877	4583	4186	4381	4165	3748	5158	4412	4141	4731	4416	5242	5291	4807	4447	4793	5523	5709	4652	4413	2313	3504	4419	5369	4706	4624	4118	2089				
18:00-18:59	5007	3586	4250	3999	4339	4093	4448	2842	4371	4340	4594	4087	4530	4505	3885	4539	4984	5017	4908	4805	4335	4545	4844	2902	4723	4315	3903	4552	5065	3384	3261				
19:00-19:59	4997	4302	4531	4307	4235	4041	5048	4261	4405	4621	4431	5234	5393	5504	5793	4311	4157	4704	4207	4692	5546	5501	4181	2764	4675	5261	5475	5445	5003	4386	2049				
20:00-20:59	2828	2840	2828	3091	2820	2807	3299	3214	2366	3115	2765	2673	2740	2869	2443	2135	3009	3419	3498	3260	3531	3947	2414	1622	2909	4020	3039	3496	2781	2358	1687				
21:00-21:59	3984	2525	4146	3339	3727	3690	4543	2581	3333	3721	3122	3837	4498	4534	3888	3117	3903	3989	4032	4758	4555	3838	2768	304	3309	4664	412	3520	3982	2962	354				
22:00-22:59	3444	2373	3248	3796	3609	3703	3538	3920	2672	4353	3799	4279	4207	3935	4428	3359	4041	3894	3991	4013	3861	4437	3255	1373	3789	3924	4043	4550	3791	3226	1226				
23:00-23:59	1363	777	717	820	861	762	1443	2560	1303	1247	1137	1244	1022	2384	2933	1810	2036	2444	2268	2351	2880	2515	2013	751	1892	2568	2383	2203	2191	1550	918				
Total día	72,876	62,806	66,084	71,244	68,770	66,487	71,463	59,283	66,692	68,441	70,648	70,967	74,376	75,912	77,271	71,617	71,246	76,701	76,300	78,932	79,616	80,710	71,833	50,148	58,367	79,870	77,646	77,933	75,686	68,754	48,410				
Promedio 5 días				68,356						66,473				73,835						74,959				68,095					75,978			Promedio			
Diferencia Promedio				2,927						4,809	-			2,552	-					3,677				3,188	-				4,695			71,283			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				

Tabla 10. Pasajeros por franja horaria T1 Enero 2024.

Franja horaria	Día																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
00:00-00:59	1830	2311	2420	2911	2466	2294	1983	2268	2273	2552	2349	2487	2738	1888	3093	2416	2381	2648	2396	2582	1693	2369	2049	2039	1919	2641	2215	1415	2257	2069	1965	
01:00-01:59	750	912	881	1433	1225	1024	728	1244	626	571	729	634	565	813	891	965	495	1041	1300	730	1309	723	711	641	829	790	831	694	757	785	553	
02:00-02:59	144	307	820	521	304	607	445	515	647	329	670	484	0	174	132	654	270	284	312	127	360	278	285	202	424	466	133	428	197	145	296	
03:00-03:59	316	544	971	599	171	362	177	366	556	179	563	174	466	381	334	309	179	417	368	270	174	294	312	174	555	380	290	363	274	464	286	
04:00-04:59	715	987	930	1443	980	811	817	1411	753	587	1100	846	643	645	693	780	281	1022	483	791	625	416	758	416	838	482	932	682	444	923	628	
05:00-05:59	2934	3371	3240	3720	3172	3102	3248	3686	4301	4082	4139	4262	3770	3398	4280	3639	4260	3841	3242	3600	3339	3448	3121	3475	3052	3670	3390	3392	3868	3387	4096	
06:00-06:59	3458	3686	3293	4013	2792	3293	3488	3013	3314	3543	4654	3667	3627	3153	3964	2996	3318	3049	3159	2940	3016	3251	3284	2991	3907	2721	3501	3348	3407	2884	3382	
07:00-07:59	2355	2382	2965	2495	3581	2110	2475	2029	2616	2426	2453	2386	2657	3970	2682	2814	2374	2588	2262	2582	2513	1908	2233	2368	2546	2844	2620	1773	3253	2710	2154	
08:00-08:59	1953	2662	2686	2675	2387	2670	3216	2619	2248	1595	2122	2397	2149	1813	2130	1946	2481	2048	2305	1841	1850	2414	1885	1780	1540	2077	1746	1631	1802	2001	2180	
09:00-09:59	2364	2349	2774	2679	2851	2537	1790	2038	1666	2412	2287	2454	2036	2081	2306	1875	1933	2045	2375	2445	2306	2044	1852	2335	2068	1976	2089	1841	1932	1957	2262	
10:00-10:59	3760	3494	3636	3295	3082	4086	458	2663	2683	2640	2606	2648	2638	2783	2523	2726	3157	2886	3300	2436	2769	2302	1819	2909	2823	2722	2592	3349	2411	2207	2672	
11:00-11:59	3464	3838	3884	3959	3771	3749	3750	318	348	3856	2962	475	3361	3234	3155	306	3246	2779	2560	3495	3241	3757	3392	297	2956	3084	2982	3777	3221	3207	3076	
12:00-12:59	3028	2584	3069	2528	3193	2385	2598	2434	1865	1564	2361	2116	2177	2748	2164	2384	1977	2883	2562	2906	2952	2320	2639	2942	2845	3259	2823	2991	2479	2415	2084	
13:00-13:59	3407	3308	2669	2987	2506	4000	3764	1828	3053	2490	2465	2150	2907	2415	2015	2620	2232	2850	2117	2999	2436	3005	2965	2689	3070	2989	2771	2611	2479	2109	2471	
14:00-14:59	3190	3908	3682	2949	2538	2940	3084	368	2593	2685	2868	1984	3161	2641	2639	2626	2072	2301	2840	2940	3273	2129	210	1801	2254	2022	2643	2945	2179	2655	2409	
15:00-15:59	4255	3475	3521	3222	3902	3972	3345	2813	2544	3037	2373	2488	2167	2683	2586	2541	3015	2655	3134	2741	2583	1988	2384	2788	2513	2383	2847	2590	2425	2046	2155	
16:00-16:59	1419	2615	3189	2493	2183	2785	2992	3277	2654	2383	2001	2888	2186	2728	1882	2465	1944	1723	1290	2320	1744	2665	1913	1784	2034	2092	1537	1925	1914	1744	2038	
17:00-17:59	2989	3329	2515	3634	2812	2888	2757	1932	1750	1827	2425	1972	2422	2350	2029	2186	2286	2199	2146	2814	3302	2625	1751	2761	2355	2367	2804	2870	2499	2327	1518	
18:00-18:59	3486	3191	3882	2428	2489	4239	3843	1706	2554	3091	2305	2237	3900	2599	2979	2541	2523	2788	2943	2886	2433	3262	3441	2597	2674	3207	2738	3179	2614	2524	2991	
19:00-19:59	1530	3618	3645	3329	4174	3279	3873	3135	2434	2830	2607	176	2733	2762	2451	2440	2050	2791	2887	2590	3342	2666	3282	2127	2774	6207	7185	2902	2643	2386	2590	
20:00-20:59	4444	3486	4762	3994	4702	3683	3009	2754	4426	2507	3179	3974	3475	3858	3365	3695	3498	3041	4121	2939	3346	3520	3081	4361	3061	2732	3364	3305	3434	3300	4007	
21:00-21:59	3929	3757	3328	3288	2969	3121	4036	2953	2030	3357	1920	2552	2650	3004	2610	2215	2986	3375	2229	2435	1971	2077	1786	2934	1981	2377	3168	2110	2047	1732	2453	
22:00-22:59	1705	2347	2423	3506	3531	2718	3082	3678	3113	1599	3642	3087	2172	2503	1956	2587	2361	2147	298	1803	2677	2535	2326	2096	3787	2777	1977	2671	1948	2963	2458	
23:00-23:59	3335	3780	3758	2513	3175	3337	3854	3593	3258	4096	3638	4505	2948	2287	3062	2968	3260	3306	3074	2898	3036	2546	2919	2296	2508	3282	3237	2586	3262	381	3239	
Total día	63930	66070	68463	66514	68236	65782	67047	57249	61088	58255	58413	57668	56711	55811	55114	53907	57667	55883	55369	55250	54032	51438	52803	52522	56277	55725	54978	53564	51901	53815	Promedio	58,085
Promedio 5 días				66,005					61,088						57,572					55,588					53,769					54,489		
Diferencia Promedio	-			7,920	-				3,003						513					2,497					4,316					3,596		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	



Tabla 11 Pasajeros por franja horaria T2 Julio 2024.

Franja horaria	Día																																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
00:00-00:59	1338	1362	950	1437	1858	1807	1482	1282	1677	1383	1528	1430	1708	1315	1875	1476	2273	2326	1443	1742	1381	1478	1998	1705	1384	1576	1998	1007	1412	1644	1770		
01:00-01:59	934	1050	1005	771	760	970	516	706	363	676	637	874	752	638	828	898	892	854	887	1036	820	647	434	1242	878	1034	456	936	965	812	612		
02:00-02:59	756	520	501	689	842	630	883	1020	767	695	742	737	893	729	118	899	765	794	1030	1257	906	738	937	537	705	627	1252	659	502	542	777		
03:00-03:59	360	380	82	247	359	365	178	179	361	0	175	0	181	175	55	361	363	177	0	0	170	147	178	0	348	369	381	0	308	352	284		
04:00-04:59	3511	1172	1414	1140	1336	1183	1296	1292	1121	1154	1288	1157	1368	1200	1207	1248	1213	1276	1221	1247	1347	1291	1159	1338	1163	1444	1304	1160	1310	1136	1289		
05:00-05:59	1499	1484	1067	1378	1336	1496	1482	1500	1420	1233	1076	1677	1378	1527	1527	1446	1348	1183	1690	1747	1432	1780	1536	1368	1340	1334	1522	1691	1385	1521	1035		
06:00-06:59	1304	1956	1817	1630	1705	1745	1111	2231	2293	2352	2352	1517	1795	1946	1624	2085	2391	2523	1859	1702	2250	1203	1960	2117	2511	2173	2421	1744	1578	2479	2271	2282	
07:00-07:59	4191	5083	5026	5311	3732	4869	4348	5078	5522	4898	5407	5,012	5,384	3858	5349	5048	5340	5033	5060	4388	4558	5259	5565	5215	5399	4428	5574	4452	5605	5766	4789		
08:00-08:59	4205	2917	2756	2731	2411	2484	2228	2658	2541	2672	3175	2,768	2,404	2,568	3,227	3,250	2,630	3,264	3,056	3,006	2,155	3,570	3,119	2,951	3,389	2,790	2,643	2,236	2,609	2,699	3,424		
09:00-09:59	3938	4338	4125	4330	4397	4336	4788	4712	4759	4465	4521	4529	4598	4337	4308	4132	4603	4761	4048	4679	5447	4544	4735	4543	4813	5585	4655	4735	4095	4759	4832		
10:00-10:59	4645	3747	4385	4239	3608	4336	3435	4256	4084	5803	4561	4689	5363	4289	4686	4434	4714	4696	4935	4946	4301	4542	4332	4845	4583	4433	4964	4172	4774	4532	4586		
11:00-11:59	4229	3802	3407	3882	3494	3780	4352	3710	4302	3959	4036	4302	3980	4630	4453	3752	4563	4431	3481	4743	4435	3740	4891	4275	4376	3740	3985	4676	4357	4356	4135		
12:00-12:59	4116	4086	4246	3904	3481	2994	3438	3800	4397	3547	4171	4028	3653	3123	3877	4286	3989	4229	3925	3036	3934	4174	3898	4297	4119	4473	3611	3421	4361	3827	4074		
13:00-13:59	3330	3394	3175	3441	2795	3762	4589	3017	3070	4090	3350	3490	4079	4538	3213	3931	3977	3542	3935	4159	3501	3817	2731	3959	3782	3787	4220	4494	3439	3545	3911		
14:00-14:59	4174	4555	4643	4011	4395	4118	3869	4397	4453	4173	3808	4228	3897	4531	5069	4770	4243	4941	3984	4044	4774	4225	5061	4223	4202	4287	3972	3937	4954	4672	4861		
15:00-15:59	3280	3693	3500	3755	3459	3945	3955	3655	4063	4378	4284	3928	4332	2855	3433	3719	3739	4067	3723	3937	3677	4135	3636	3965	4120	4421	4018	4127	3789	2308	3374		
16:00-16:59	4647	4877	4595	3852	3986	4217	4324	4078	3804	4046	4452	4517	4393	2976	5337	4599	4979	4508	4717	4360	4470	4981	4625	4939	4747	4542	4647	4507	4741	5545	4911		
17:00-17:59	3238	3645	4305	2700	3634	3439	3672	3784	3540	4170	4431	4207	3843	4779	3704	3638	2632	4227	4381	3409	4233	4388	4134	4268	3960	4396	3643	3365	3302	4099	3940		
18:00-18:59	4657	3982	3614	4852	4172	3518	3599	4065	4174	3691	4451	4393	4080	2919	4109	4222	2806	4323	4865	4632	3540	4091	4900	3794	4836	4104	4031	3993	4326	4168	4395		
19:00-19:59	4555	4942	3747	3407	5045	3975	4464	4492	3810	4838	4136	3884	4432	3050	4347	4277	3733	4449	5482	5154	3660	5241	4382	4348	4425	4667	5229	4855	5085	3993	4581		
20:00-20:59	3332	3422	3563	3437	3802	3783	4289	3715	3810	3070	4343	4564	3875	3442	3283	4040	5127	3268	4824	3874	5485	4205	4353	4611	3624	4079	2972	4677	3449	4247	4419		
21:00-21:59	4381	3474	4366	4086	3899	2968	4013	3506	4223	4769	4071	4700	3083	3916	4396	5059	4002	4737	4140	3430	3225	4637	4717	4401	4409	4798	4713	3533	3933	4869	3892	4741	
22:00-22:59	3484	3357	3750	3645	3023	3363	2976	3650	3226	3456	4039	3121	2664	3736	4297	3820	3828	4394	3357	2961	3795	3489	3590	4078	4363	4055	2650	3337	3607	3338	3339		
23:00-23:59	2962	3326	3251	2770	2607	2296	3256	2792	3557	3593	3351	4069	2437	3791	3548	2238	4000	4342	4061	3051	3664	3345	3178	3647	3786	3398	3044	3244	3179	3135	3282		
Total día	74,796	74,144	73,090	71,445	69,036	69,969	72,344	73,575	74,737	76,911	77,330	77,679	74,123	70,526	80,591	77,714	77,882	81,681	78,747	76,883	77,125	80,294	79,830	81,068	80,713	80,463	75,848	75,972	78,502	76,939	79,443	Promedio	
Promedio 5 días					72,502					73,507					76,500					78,781					79,806					77,545			76,365
Diferencia Promedio					3,863					2,858					315					2,416					1,115					1,180			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		

Tabla 12 Pasajeros por franja horaria T1 Diciembre 2025.

Franja horaria	Día																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
00:00-00:59	2,610	2,202	2,329	2,399	2,208	2,370	2,023	3,076	2,536	2,388	1,970	2,654	2,829	2,320	2,931	3,393	2,954	2,456	4,350	4,025	2,546	2,584	2,674	2,379	1,259	1,608	2,872	2,317	2,955	1,888	3,038	
01:00-01:59	1,444	1,575	1,401	1,238	1,566	1,345	1,239	1,330	1,188	834	1,854	1,036	1,452	936	1,509	2,189	2,209	2,068	2,438	1,928	1,808	1,911	2,336	1,473	734	759	1,587	1,046	1,425	1,294	1,317	
02:00-02:59	642	1,141	664	940	706	605	537	699	411	983	686	740	215	432	1,044	353	415	955	590	1,110	498	741	567	538	450	761	274	686	427	636	855	
03:00-03:59	1,445	288	171	378	35	206	340	538	710	170	490	312	251	743	946	0	932	972	882	373	588	844	750	413	621	375	516	336	1,415	525	442	
04:00-04:59	1311	450	1459	1468	1025	3594	1496	1460	1142	482	1240	1220	1028	1145	1847	1390	706	902	515	1417	1680	1736	3664	1088	1395	486	1340	1245	2262	1337	770	
05:00-05:59	2,181	3,491	2,399	3,223	3,192	2,280	2,530	3,322	2,584	3,517	4,026	3,031	2,766	2,723	2,158	2,464	2,631	2,237	3,304	2,474	2,721	2,836	3,175	3,334	2,895	3,037	3,293	3,433	3,496	3,129	818	
06:00-06:59	3,375	3,215	3,331	2,661	2,864	2,890	3,260	3,389	2,939	2,781	2,941	3,829	3,918	3,090	3,876	3,798	3,063	3,932	3,640	3,469	3,895	3,828	3,891	3,199	2,997	3,075	3,842	3,239	3,501	3,120	2,739	
07:00-07:59	3,044	2,572	2,333	2,563	2,212	2,572	1,942	2,233	2,649	2,484	2,967	2,314	2,373	3,388	2,836	2,773	2,461	2,592	3,452	2,798	2,494	2,079	1,999	2,396	1,865	2,407	2,623	2,024	2,057	2,480	1,347	
08:00-08:59	3,013	1,793	1,604	1,846	1,375	1,622	1,239	1,539	1,156	1,036	1,449	1,738	2,088	1,474	2,977	1,771	1,191	1,688	1,272	1,911	2,285	2,405	2,061	1,859	1,473	2,057	1,293	1,582	1,199	1,646	366	
09:00-09:59	2,694	2,545	2,233	1,938	2,867	2,584	2,620	2,865	2,557	2,590	2,781	3,073	2,673	2,718	2,284	2,994	2,639	2,461	2,935	2,637	3,054	2,763	2,603	2,842	2,700	3,050	2,444	2,945	2,628	2,297	1,086	
10:00-10:59	3,044	1,665	2,560	2,277	2,320	2,468	2,375	2,322	1,762	2,585	2,681	2,635	2,594	2,999	2,903	2,591	2,421	2,897	2,687	3,624	2,475	3,039	2,227	2,666	2,698	2,307	2,712	2,758	1,901	2,907	1,962	
11:00-11:59	3,209	2,078	2,916	2,688	2,498	2,312	3,026	2,953	2,042	2,037	2,617	2,447	2,914	2,738	2,942	2,636	3,554	2,388	2,724	2,689	2,469	1,930	2,244	2,567	3,411	2,272	2,948	2,913	2,467	3,394	3,250	
12:00-12:59	3,144	3,747	3,260	3,521	3,190	3,343	2,562	2,983	3,098	2,949	3,808	2,549	2,978	2,790	3,071	3,266	2,366	3,777	3,483	3,535	4,052	3,082	2,992	2,475	2,735	2,623	2,888	2,850	3,131	3,200	3,067	4,802
13:00-13:59	3,089	3,021	3,214	3,601	3,541	3,449	2,776	2,671	2,831	2,668	2,481	3,574	3,020	3,351	3,442	2,797	3,862	2,497	3,035	3,673	3,290	3,353	3,495	3,421	3,136	3,483	3,398	2,634	3,309	2,205	3,079	
14:00-14:59	3,217	2,417	2,894	2,285	2,515	2,646	3,673	2,670	2,944	2,786	3,306	2,800	2,511	3,133	2,951	2,664	2,238	2,387	3,334	2,774	2,883	3,303	3,821	3,114	2,822	3,829	3,306	2,785	2,555	3,884	4,000	
15:00-15:59	2,503	3,004	2,860	2,892	2,577	2,119	2,459	3,389	2,502	2,506	2,536	2,098	3,414	1,958	2,527	2,972	2,280	2,786	1,956	2,815	2,629	2,269	2,462	2,362	2,024	2,369	2,680	2,897	3,584	2,932	2,269	
16:00-16:59	2,570	2,255	1,758	1,814	2,020	2,344	2,222	2,119	2,194	2,285	2,477	2,592	2,821	2,744	2,245	2,303	2,575	2,681	2,744	2,498	2,834	2,933	2,393	1,912	2,433	2,231	2,038	2,242	2,387	2,661	2,452	
17:00-17:59	2,148	2,832	1,790	2,384	2,023	2,942	3,623	2,378	2,163	2,156	2,409	2,247	2,602	2,830	2,552	3,363	2,961	2,716	2,327	2,715	2,426	2,608	2,381	2,345	2,205	2,446	2,385	2,043	2,554	2,012	2,574	
18:00-18:59	3,214	2,340	2,897	2,621	3,034	2,630	2,390	2,560	2,801	2,520	2,738	2,590	2,570	3,026	3,028	3,642	2,506	2,502	2,076	1,830	3,003	3,317	3,801	2,327	3,625	4,182	2,579	3,630	3,036	3,388	3,302	3,165
19:00-19:59	3,670	3,514	3,807	2,621	3,313	2,638	3,619	2,743	2,593	3,160	3,037	4,059	3,618	3,807	3,288	2,924	2,804	3,678	3,203	3,943	3,323	3,423	4,468	3,024	2,931	3,404	3,321	3,841	3,58	3,362	3,355	
20:00-20:59	2,995	2,473	3,348	4,274	3,090	3,637	3,579	3,849	3,739	4,336	3,053	3,696	2,820	3,545	3,668	3,821	3,649	2,621	2,659	3,418	3,253	3,632	3,177	3,355	3,770	4,105	4,063	3,104	3,440	3,365	4,209	
21:00-21:59	4,051	3,995	3,755	3,283	4,034	3,552	3,483	4,793	3,159	2,972	3,966	3,391	4,379	2,839	3,264	2,511	3,001	3,507	3,893	4,043	3,729	2,805	2,929	2,976	2,396	3,590	3,291	3,370	3,352	3,211	2,928	
22:00-22:59	3,062	3,70	2,681	1,990	2,079	2,647	1,915	2,048	3,410	3,612	3,385	1,922	1,982	1,898	3,474	2,039	3,302	3,069	3,533	3,219	2,752	3,460	2,792	1,268	2,093	2,349	1,991	2,366	2,094	2,513	1,773	
23:00-23:59	2,946	2,465	2,957	3,056	3,304	2,464	2,536	2,783	3,062	2,527	2,932	3,383	2,606	2,820	2,325	2,366	2,421	3,055	1,840	2,948	3,121	3,387	2,987	2,457	2,635	2,047	2,548	1,991	3,528	2,625	1,742	
Total día	62,881	59,048	57,832	57,322	58,304	57,559	58,267	60,512	57,172	56,497	61,410	59,930	60,928	59,179	65,351	60,444	59,403	60,408	64,246	67,039	64,122	64,112	63,215	56,948	55,198	57,674	60,930	58,824	61,994	57,952	54,789	Promedio
Promedio 5 días	59,037					57,929					61,360					62,344					59,475					60,144						
Diferencia Promedio	1,107					2,215					-1,216					-2,200					-575					669						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	



Tabla 13 Pasajeros por franja horaria T2 Julio 2025.

Franja horaria	Día																																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
00:00-00:59	1026	734	955	1207	1025	933	1159	869	921	831	1349	1185	828	1178	1559	1201	974	904	1026	1210	1345	1397	882	1118	955	1246	887	1550	1024	1133	1553		
01:00-01:59	631	573	489	713	499	685	763	539	570	834	622	795	978	813	766	551	567	556	788	854	692	530	965	417	730	727	699	552	752	324	610		
02:00-02:59	741	446	352	0	633	530	492	498	609	496	452	293	250	0	523	581	247	420	652	533	534	501	268	534	697	532	592	696	538	934	271		
03:00-03:59	477	238	263	0	310	355	222	392	389	367	136	528	219	263	366	0	404	220	225	0	0	0	241	0	0	237	239	270	0	242	240		
04:00-04:59	1029	942	1233	1285	711	1114	1154	1131	689	1338	1008	869	789	1401	752	986	1210	1087	1216	1402	1345	1373	821	1423	1315	1102	897	1093	1283	864	887		
05:00-05:59	1139	1027	792	1359	906	567	778	761	1183	622	1041	976	1064	1024	1253	1254	933	1242	1031	582	1220	948	1437	1010	936	946	1054	890	925	1082	1432		
06:00-06:59	3,827	3,423	3,938	3,790	3,029	2,578	3,831	3,215	3,023	3,988	3,616	3,398	3,177	3,293	3,786	3,803	3,848	3,081	3,439	3,148	3,283	3,178	3,362	3,608	3,864	3,247	2,973	3,604	3,639	3,217	3,305		
07:00-07:59	3,727	3,627	3,602	3,312	3,501	2,786	4,118	4,519	4,202	3,760	3,558	3,709	2,910	4,976	4,178	4,154	4,514	4,490	3,826	2,797	4,908	4,788	4,433	4,480	4,404	4,374	3,645	4,808	4,276	5,041	4,869		
08:00-08:59	3,575	3,353	3,977	3,959	3,668	4,038	4,200	3,491	3,235	4,145	3,698	3,578	3,598	3,969	3,868	4,031	3,812	4,372	4,331	4,068	4,161	3,934	3,828	4,688	3,901	3,779	3,792	4,170	3,981	3,789	3,748		
09:00-09:59	4,435	4,551	4,342	3,829	4,011	4,539	3,667	4,621	4,935	4,057	4,382	4,786	4,660	4,620	4,628	5,046	4,998	4,608	4,106	3,749	5,054	4,773	4,626	4,514	4,545	5,217	4,951	4,467	4,806	4,699	4,984		
10:00-10:59	3,326	3,332	3,655	3,851	3,464	3,312	3,833	3,114	3,260	3,983	4,249	3,834	3,828	3,827	3,870	3,428	3,507	3,932	4,202	4,181	3,683	3,432	3,876	3,246	4,032	3,593	3,510	4,016	3,908	3,661	3,679		
11:00-11:59	3,346	3,677	3,399	4,052	4,115	4,038	4,086	4,114	4,061	3,770	3,626	4,533	4,505	3,686	4,336	4,002	4,188	3,920	4,517	4,356	3,688	4,546	4,233	4,605	4,141	4,542	4,357	4,072	3,954	4,115	4,086		
12:00-12:59	3,934	3,930	4,062	3,545	3,653	3,412	3,900	3,064	3,553	3,280	3,820	3,602	3,359	4,378	4,142	3,912	3,675	3,856	3,951	3,432	3,610	3,419	3,675	3,668	3,482	3,751	3,574	3,757	4,096	4,083	3,330		
13:00-13:59	3,474	3,967	4,231	4,144	4,130	4,350	4,179	4,402	4,185	4,117	4,191	3,919	4,230	4,601	3,568	4,221	3,918	4,315	4,207	4,583	4,797	4,485	4,900	4,505	4,881	4,626	4,574	4,681	3,981	4,459	4,627		
14:00-14:59	3,373	3,292	3,276	3,065	2,791	3,204	3,616	3,585	3,780	3,420	3,031	4,092	3,428	2,954	3,469	3,793	3,579	3,315	3,655	3,252	3,347	3,521	3,311	3,558	3,368	3,159	3,814	3,412	3,424	3,322	3,121		
15:00-15:59	4,532	3,985	4,560	4,096	4,287	3,413	4,321	4,404	3,796	3,823	3,964	4,288	4,114	2,894	4,505	4,574	4,869	4,497	4,047	4,172	4,576	4,581	4,455	4,682	4,814	4,861	4,116	4,475	4,147	4,928	4,307		
16:00-16:59	3,351	4,405	4,154	4,175	3,220	4,409	4,172	4,263	4,199	4,140	4,644	3,337	4,102	4,578	3,844	4,287	3,922	3,667	4,331	4,412	3,985	3,936	4,200	4,433	3,993	3,500	4,020	4,389	4,066	4,103	3,619		
17:00-17:59	3,904	4,124	3,525	3,656	3,623	3,765	3,408	3,624	3,630	3,710	3,480	3,976	4,735	4,532	4,139	4,208	4,214	4,132	4,440	4,358	3,793	4,016	4,260	3,818	4,165	4,393	4,548	4,130	4,085	3,779	4,694		
18:00-18:59	3,169	3,543	4,001	3,772	3,615	3,686	3,642	3,713	3,865	4,117	4,355	3,489	3,418	4,030	3,930	3,406	3,683	4,506	3,642	4,200	4,011	3,664	3,481	4,610	4,038	3,604	3,728	3,858	4,084	4,103	3,595		
19:00-19:59	3,920	3,243	3,789	4,096	3,492	4,353	4,244	3,262	3,660	4,104	4,297	3,251	3,699	3,901	4,435	4,235	4,221	4,171	4,455	3,770	4,647	4,153	3,990	3,828	3,915	4,293	4,419	4,419	4,319	4,225	4,347		
20:00-20:59	4,133	4,028	3,191	4,021	2,576	4,199	4,120	4,484	3,815	3,736	3,912	2,966	4,904	3,970	3,719	4,287	4,132	4,041	2,589	4,459	2,515	3,771	4,309	3,729	5,046	2,655	4,102	5,016	4,391	4,199	2,428		
21:00-21:59	3,235	3,687	4,275	3,812	3,392	4,334	4,193	3,286	3,699	4,452	4,101	3,539	4,674	4,214	4,078	3,787	4,130	4,705	3,263	4,334	4,564	4,471	3,862	4,686	3,446	3,591	4,432	3,814	3,868	4,258	4,708		
22:00-22:59	2,917	2,846	3,263	2,499	1,109	2,875	2,579	3,075	3,510	3,443	2,846	1,994	2,299	3,555	3,364	3,473	3,592	3,179	2,245	3,193	3,423	3,269	3,405	3,330	3,844	1,932	2,940	3,701	3,463	3,031	3,377		
23:00-23:59	1,179	1,311	1,162	1,563	1,185	1,114	1,545	957	1,153	1,597	1,541	1,300	1,605	1,582	1,977	1,468	1,463	1,550	1,448	1,690	2,152	1,786	1,458	1,673	1,750	1,239	1,400	998	1,922	1,242	2,722		
Total día	68,850	68,284	70,286	69,801	62,975	68,609	72,222	69,383	69,932	72,130	71,919	68,237	71,373	74,239	75,055	74,588	74,780	74,766	70,632	72,735	75,333	74,472	74,278	76,183	76,262	71,146	73,263	76,838	74,932	74,893	74,539		
Promedio 5 días					68,039					70,455				72,165						73,500					75,302					74,214		Promedio	72,279
Diferencia Promedio					4,240					1,824				115						1,221					3,022					1,935			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		

Tabla 14 Resumen de PHP y BusyDay por año y terminal.

Año	Terminal	Mes	# Semana Promedio	Día	Franja	Pasajeros por mes	Bussy Day	PHP
2023	1	Marzo	5	24	19:00-19:59	2241370	72901	4328
2023	2	Diciembre	3	14	16:00-16:59	2225875	75912	5574
2024	1	Enero	3	11	06:00-06:59	1796529	58255	4654
2024	2	Julio	3	12	07:00-07:59	2370003	77679	5012
2025	1	Diciembre	5	23	19:00-19:59	1859110	53215	4468
2025	2	Julio	3	14	07:00-07:59	2242915	74239	4976

De manera complementaria, se calculó el total de operaciones de la franja horaria seleccionada, desagregado por tipo de vuelo —llegadas internacionales, salidas internacionales, llegadas nacionales y salidas nacionales— así como por terminal (Terminal 1 y Terminal 2).

Este análisis permitió identificar patrones de comportamiento operativo diferenciados según el tipo de operación y la infraestructura utilizada, proporcionando una base objetiva para la comparación interanual y para la construcción de escenarios de proyección.

Para el año 2025 se extrajo la cantidad de operaciones que se encuentran en el horario saturado (06:00 – 22:00) del mes donde se extrajo el PHP de los pasajeros.

Tabla 15 Cantidad de operaciones en el mes de Marzo T1 a las 19:00 hrs del 2023

Operaciones T1 Marzo 19:00 hrs 2023	
Tipo	Cantidad
Salidas Nacionales	187
Salidas Internacionales	95
Llegadas Nacionales	259
Llegadas Internacionales	150

Tabla 16 Cantidad de operaciones en el mes de Diciembre T2 a las 16:00 hrs del 2023

Operaciones T2 Diciembre 16:00 hrs 2023	
Tipo	Cantidad
Salidas Nacionales	352
Salidas Internacionales	172
Llegadas Nacionales	402
Llegadas Internacionales	166

Tabla 17 Cantidad de operaciones en el mes de Enero T1 a las 06:00 hrs del 2024

Operaciones T1 Enero 06:00 hrs 2024	
Tipo	Cantidad
Salidas Nacionales	328
Salidas Internacionales	144
Llegadas Nacionales	65
Llegadas Internacionales	26

Tabla 18 Cantidad de operaciones en el mes de Julio T2 a las 07:00 hrs del 2024

Operaciones T2 Julio 07:00 hrs 2024	
Tipo	Cantidad
Salidas Nacionales	299
Salidas Internacionales	166
Llegadas Nacionales	428
Llegadas Internacionales	56

Tabla 19 Cantidad de operaciones en T1 del 2025

Operaciones T1 Diciembre 2025	
Tipo	Cantidad
Salidas Nacionales	2362
Salidas Internacionales	2017
Llegadas Nacionales	2056
Llegadas Internacionales	1951

Tabla 20 Cantidad de operaciones en T2 del 2025

Operaciones T2 Julio 2025	
Tipo	Cantidad
Salidas Nacionales	5031
Salidas Internacionales	2497
Llegadas Nacionales	4783
Llegadas Internacionales	2322

C. Obtención del PHP por categoría de pasajero

Una vez determinada la relación porcentual por tipo de operación, el factor obtenido se multiplicó por el PHP total correspondiente a cada año y terminal, obteniendo así la estimación del número de pasajeros clasificados en:

- Llegadas nacionales.
- Llegadas internacionales.
- Salidas nacionales.
- Salidas internacionales.

La desagregación resultante constituye la base para la asignación de pasajeros a cada uno de los subsistemas funcionales del edificio terminal.

Tabla 21. Pasajeros categorizados por año.

Año	T1	T1 Nacional	T1 Nacional Salidas	T1 Internacional	T1 Internacional	T1 Total
2025	19:00	1095.421894	1258.456475	1039.478655	1074.642976	4468
2024	06:00	537.3179396	2711.388988	214.9271758	1190.365897	4654
2023	19:00	1622.217077	1171.253256	939.5079595	595.0217077	4328

Año	T2	T2 Nacional	T2 Nacional Salida	T2 Internacional	T2 Internacional	T2 Total
2025	07:00	1626.474954	1710.808173	789.6037723	849.1131005	4976
2024	07:00	2260.417281	1579.123288	295.7555321	876.7038988	5012
2023	16:00	2051.967033	1796.747253	847.3296703	877.956044	5574

D. Relación entre categorías de pasajeros y subsistemas terminales

Para efectos del cálculo del nivel de servicio, los pasajeros fueron asignados a los subsistemas conforme a la naturaleza de su proceso dentro del edificio terminal, considerando las siguientes relaciones operativas:

- Pasajeros totales:
Ambulatorio nacional e internacional
- 60% de Pasajeros de salida (nacionales e internacionales):
Áreas de documentación
- Pasajeros de salida (nacionales e internacionales):
Puntos de inspección de pasajeros y salas de última espera.
- Pasajeros de Llegada internacional:
Áreas de inspección gubernamental (migración y aduana) y salas de reclamo de equipaje internacional.
- Pasajeros de Llegada nacional:
Salas de reclamo de equipaje nacional.

Esta asignación permite reflejar el flujo real del pasajero dentro del terminal y evaluar de manera adecuada la demanda que recibe cada subsistema.

- **Justificación del porcentaje de asignación a áreas de documentación (60%)**

El porcentaje del 60% de pasajeros de salida asignados a las áreas de documentación se estableció con base en mejores prácticas internacionales de planificación aeroportuaria, así como en el análisis del comportamiento operativo de los pasajeros en aeropuertos con características similares al AICM.

De acuerdo con metodologías de dimensionamiento utilizadas en manuales como el Airport Development Reference Manual (ADRM) de IATA y estudios de capacidad aeroportuaria, la demanda en los sistemas de check-in no corresponde al total de

pasajeros, sino únicamente a aquellos que requieren procesos presenciales, tales como documentación de equipaje, verificación de identidad o asistencia en mostrador.

Diversos estudios y prácticas operativas indican que el porcentaje de pasajeros que utiliza servicios de documentación física se encuentra típicamente en un rango de entre el 40% y el 70%, dependiendo de factores como el tipo de aerolínea, el nivel de adopción de herramientas digitales, el carácter nacional o internacional del vuelo y la proporción de pasajeros con equipaje documentado.

En el caso particular del AICM, se consideró un valor del 60% como representativo y técnicamente adecuado, debido a:

- La alta proporción de pasajeros con equipaje documentado, especialmente en vuelos nacionales e internacionales de red completa.
- La coexistencia de modelos de aerolínea tradicional y de bajo costo, lo cual genera un comportamiento intermedio en el uso de servicios de documentación.
- La necesidad de adoptar un enfoque conservador en el dimensionamiento de capacidad, particularmente en condiciones de hora pico, con el fin de garantizar niveles de servicio adecuados y evitar saturación en las áreas de documentación.

En este sentido, el valor adoptado permite reflejar de manera realista la demanda esperada sobre el subsistema de check-in, alineándose con estándares internacionales y asegurando una planificación robusta bajo condiciones operativas críticas.

E. Cálculo del nivel actual de servicio

Finalmente, el nivel actual de servicio de cada subsistema se obtuvo mediante la siguiente relación:

$$\text{Nivel Actual} = \frac{\text{Superficie disponible actual}}{\text{Cantidad de pasajeros}}$$

El resultado expresa el espacio disponible por pasajero bajo condiciones de máxima demanda, el cual es posteriormente comparado con los estándares establecidos en el Airport Development Reference Manual (ADRM) de la IATA para la clasificación del nivel de servicio correspondiente.

XV. Anexo B. Extracción de datos y procedimiento de cálculo – Proyecciones

A. Alcance del ejercicio de proyección

El presente subanexo describe el procedimiento metodológico utilizado para la construcción de los escenarios de proyección considerados en el estudio, los cuales tienen como finalidad evaluar el comportamiento de los subsistemas funcionales de las Terminales 1 y 2 ante incrementos hipotéticos en el número de operaciones por hora.

Es importante señalar que las proyecciones desarrolladas no constituyen una estimación de crecimiento de mercado ni una proyección de demanda futura de pasajeros, sino un ejercicio técnico de simulación orientado a analizar la respuesta de la infraestructura terminal bajo condiciones incrementales de operación, manteniendo constantes las condiciones actuales de distribución operacional del aeropuerto.

B. Selección del periodo base de análisis

Para la construcción de los escenarios proyectados se utilizó como referencia el mes de julio de 2025, debido a que representa uno de los periodos de mayor demanda operacional del año y refleja condiciones representativas de operación en escenario saturado.

Como base del análisis se consideraron únicamente aquellas franjas horarias en las que la operación alcanzó niveles cercanos al límite operativo (43 operaciones por hora), con el objetivo de garantizar que los valores utilizados correspondieran a condiciones reales de alta demanda.

En este sentido, el análisis se concentró en el periodo comprendido entre las 06:00 y las 22:00 horas locales, intervalo en el cual se registra la mayor concentración de operaciones comerciales y flujo de pasajeros dentro del AICM.

Cabe señalar que durante dicho periodo las aerolíneas se encontraban en proceso de ajuste operativo derivado de la reciente liberación de un slot adicional por hora, por lo que la utilización plena del nuevo límite operacional aún se encontraba en proceso de consolidación. Por esta razón, se adoptó como base de referencia el comportamiento observado a 43 operaciones por hora, garantizando un escenario conservador para la simulación.

C. Determinación de la relación operacional entre terminales

A partir del análisis de las franjas horarias seleccionadas, se determinó el promedio de operaciones por franja horaria y terminal, obteniéndose los siguientes valores representativos:

- Terminal 1: 15.7473 operaciones promedio por hora.
- Terminal 2: 27.3278 operaciones promedio por hora.

Estos valores permiten establecer la relación operacional existente entre ambas terminales bajo condiciones reales de operación, la cual fue utilizada como base para distribuir proporcionalmente los incrementos de operaciones en los escenarios proyectados.

Derivado de lo anterior, se obtuvo la siguiente participación relativa:

- Terminal 1: 36.55 % de las operaciones.
- Terminal 2: 63.44 % de las operaciones.

Esta proporción se mantuvo constante durante los ejercicios de simulación, con el fin de preservar la estructura operativa actual del aeropuerto y evitar introducir variaciones ajenas al comportamiento real observado.

D. Determinación del promedio de pasajeros en franjas saturadas

De manera complementaria, se obtuvo el promedio de pasajeros operados durante las franjas horarias saturadas del mes de julio de 2025, 2024 y 2023, con los siguientes resultados:

- Terminal 1: 3795.33 pasajeros promedio por franja horaria.
- Terminal 2: 4927.33 pasajeros promedio por franja horaria.

A partir de estos valores se determinó la relación promedio de pasajeros por operación, permitiendo estimar el incremento de pasajeros asociado a cada escenario de aumento en el número de operaciones por hora.

Este procedimiento garantiza que el crecimiento de la demanda simulada mantenga coherencia con el comportamiento operacional real del aeropuerto.

E. Construcción de los escenarios de proyección

Con base en la relación operacional entre terminales y en el promedio de pasajeros por franja horaria, se estimó la cantidad de operaciones correspondiente a cada terminal para los distintos escenarios de incremento en el número máximo de operaciones por hora.

Posteriormente, el PHP proyectado fue recalculado aplicando el mismo procedimiento metodológico descrito en el Subanexo A, manteniendo las siguientes condiciones:

- Conservación de la proporción entre pasajeros nacionales e internacionales.
- Conservación de la relación entre llegadas y salidas.
- Conservación de la distribución operacional por terminal.

De esta manera, el incremento en el número de pasajeros resulta directamente proporcional al incremento en el número de operaciones por hora, permitiendo evaluar de forma aislada el impacto del crecimiento operacional sobre los niveles de servicio de los subsistemas terminales.

F. Continuidad metodológica del análisis

Una vez obtenido el PHP proyectado para cada escenario, se aplicó nuevamente la metodología de clasificación de pasajeros y asignación a subsistemas funcionales descrita en el Subanexo A, permitiendo recalcular el nivel de servicio conforme a los criterios establecidos en el Airport Development Reference Manual (ADRM) de la IATA.

La relación de franjas operadas por terminal utilizada como base para las proyecciones se presenta en las tablas subsecuentes.

Tabla 22. Relación de Slots por Terminal en un posible incremento operacional.

Franjas	T1 op/hr	T2 op/hr
45	16.45094858	28.54905142
46	16.81652521	29.18347479
47	17.18210185	29.81789815
48	17.54767848	30.45232152
49	17.91325512	31.08674488
50	18.27883175	31.72116825

XVI. CONCLUSIÓN

De conformidad con los resultados obtenidos en el presente Estudio de Capacidad y Niveles de Servicio, se concluye que la estrategia de modernización implementada en el Aeropuerto Internacional “Benito Juárez” de la Ciudad de México (AIBJCM) ha fortalecido de manera sustantiva su capacidad funcional, mejorando la relación entre demanda observada e infraestructura disponible en los edificios terminales.

Las acciones de ampliación y adecuación de infraestructura en salas de última espera y puntos de inspección, así como la optimización de procesos operativos mediante la implementación y consolidación de la doctrina A-CDM (Airport Collaborative Decision Making) y el control riguroso en la asignación de slots, han permitido alinear la programación comercial con la capacidad operativa real del aeropuerto. Como resultado, se registran mejoras tangibles en los indicadores de desempeño, destacando la reducción significativa en los tiempos de procesamiento de pasajeros y en los tiempos de entrega de equipaje, así como el incremento sostenido en los niveles de puntualidad operacional.

El análisis técnico realizado bajo la metodología del Pasajero Hora Punta (PHP) y conforme a los criterios establecidos en el Airport Development Reference Manual (ADRM) de la IATA, demuestra que los subsistemas funcionales de las Terminales 1 y 2 presentan niveles de servicio adecuados bajo el escenario de máxima demanda observada. En particular, la Terminal 1 evidencia una condición de holgura operativa conforme a los estándares internacionales aplicables.



Asimismo, los ejercicios de simulación desarrollados indican que, bajo incrementos graduales en el número de operaciones por hora y manteniendo la actual estructura de distribución operacional, la infraestructura terminal conserva márgenes de absorción suficientes sin comprometer los niveles de servicio establecidos.

En consecuencia, se determina que la infraestructura y los procesos actualmente implementados permiten sostener la operación aeroportuaria de manera segura, eficiente y conforme a estándares internacionales, fortaleciendo la estabilidad operativa del AIBJCM y contribuyendo a su competitividad dentro del sistema aeroportuario nacional.

XVII. Referencias

1. International Air Transport Association (IATA). (2019). Airport Development Reference Manual (ADRM) (12th ed.). IATA.
2. International Civil Aviation Organization (ICAO). (2018). Aerodrome Design and Operations (Annex 14 to the Convention on International Civil Aviation, Volume I). ICAO.
3. International Air Transport Association (IATA), Airports Council International (ACI), & Worldwide Airport Coordinators Group (WWACG). (2020). Worldwide Airport Slot Guidelines (WASG) (10th ed.). IATA.
4. Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT). (2025). Bases generales para la asignación de horarios de aterrizaje y despegue en aeropuertos en condiciones de saturación. Diario Oficial de la Federación.
5. Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, S.A. de C.V. (AICM). (2023–2025). Registros operacionales y estadísticas históricas de operaciones y pasajeros. Documentación interna.