

**Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, S.A. de C.V.**

**Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México**

Auditoría de Desempeño: 12-2-09KDN-07-0484

DE-075

***Criterios de Selección***

Esta auditoría se seleccionó con base en los criterios cuantitativos y cualitativos establecidos en la Normativa Institucional de la Auditoría Superior de la Federación para la integración del Programa Anual de Auditorías para la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2012, considerando lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF 2011-2017.

***Objetivo***

Fiscalizar la eficacia en el cumplimiento de los objetivos de la política de infraestructura aeroportuaria, en términos de construir y conservar en adecuadas condiciones de operación el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, para proporcionar servicios con calidad y seguridad; la eficiencia en las acciones de planeación y operación de los servicios, y la economía en la aplicación de los recursos presupuestarios asignados.

***Alcance***

La auditoría comprendió la evaluación de la eficacia en el cumplimiento de los objetivos de la política pública relativos a construir y conservar en adecuadas condiciones de operación la infraestructura del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México para proporcionar servicios con calidad y seguridad. En materia de calidad, el análisis se basó en los resultados del estado físico de las pistas y la calidad de los servicios en términos del tiempo de espera de las aeronaves en calles de rodaje, en bandas de reclamo de equipaje, y la revisión de pasajeros y su equipaje de mano; en cuanto a seguridad, el alcance abarcó la revisión de los resultados de los accidentes e incidentes registrados en el AICM; en la vertiente de eficiencia, se revisaron las acciones de planeación y operación del aeropuerto; y en cuanto al rubro de economía, el análisis se efectuó en términos de la aplicación de los recursos presupuestarios a la operación del aeropuerto, y la situación financiera del AICM.

Asimismo, se revisó la gestión de la Dirección General de Aeronáutica Civil de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para autorizar el Programa Maestro de Desarrollo del AICM y sus modificaciones en cuanto a las obras de construcción y conservación en el AICM, así como la supervisión realizada a la operación del AICM y del seguimiento para atender las irregularidades determinadas con esas acciones.

***Antecedentes***

La infraestructura aeroportuaria nacional se ha desarrollado atendiendo las necesidades de comunicación de carga y pasajeros, así como la creciente demanda de servicios en el territorio nacional. El desarrollo de la infraestructura promueve la integración de regiones y mercados, incrementa la productividad de la economía e impulsa la competitividad de sectores estratégicos para México; asimismo, funciona como generador de empleos productivos.

En el periodo 1990-1995, como resultado de la apertura comercial del país y la suscripción del Tratado de Libre Comercio con América del Norte, el transporte aéreo registró un proceso dinámico de flujos de comercio y un acelerado incremento en el transporte de pasajeros, lo que tuvo como respuesta la necesidad de ampliar y modernizar la infraestructura aeroportuaria.

En ese periodo se presentaron rezagos en el mantenimiento de pistas y falta de capacidad de los edificios terminales de los aeropuertos, situación que requería de mayores inversiones, por lo que resultaba imprescindible promover el gasto privado, dado que la inversión pública era insuficiente para mejorar la infraestructura.<sup>1/</sup>

En el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México se presentaban problemas de saturación operativa, tanto en pistas como en los edificios terminales, lo cual hacía impostergable la construcción de un aeropuerto complementario.

Con el propósito de resolver los problemas de saturación y la falta de conservación y equipamiento de la infraestructura, el Gobierno Federal impulsó un cambio estructural para actualizar el marco regulatorio en materia aeroportuaria, a fin de proveer la infraestructura necesaria para proporcionar los servicios con calidad y seguridad. En 1995 se promulgó la Ley de Aeropuertos con la siguiente exposición de motivos:

- Se establece la necesidad de modificar el marco legal para regular a los particulares en la construcción y administración de aeropuertos, por medio del otorgamiento de concesiones para administrar y operar esa infraestructura.
- Promover el desarrollo de un sistema aeroportuario seguro, suficiente y moderno, que permita su rentabilidad económica y mejore la calidad operativa de sus servicios.
- Otorgar concesiones para la administración, operación, explotación y construcción de aeropuertos.

Con el nuevo marco legal, y a fin de impulsar el desarrollo de la infraestructura aeroportuaria con la participación de la inversión de los particulares, en 1996 el Gobierno Federal creó la Comisión Intersecretarial para el Otorgamiento de Concesiones y Permisos con el propósito de definir la viabilidad en el otorgamiento de concesiones.

En 1997, el Gobierno Federal inició el proceso de apertura a la inversión de los particulares en el Sistema Aeroportuario Mexicano; como resultado, 35 de 60 aeropuertos públicos fueron seleccionados para ser concesionados a la iniciativa privada.

A partir de la apertura de la inversión privada en el Sistema Aeroportuario Mexicano, se dotó a la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), de las atribuciones de autoridad aeronáutica para supervisar la operación de la infraestructura aeroportuaria concesionada, a fin de que los servicios aeroportuarios se proporcionen con calidad y seguridad.

En 1998, se emitieron los Lineamientos Generales para la apertura a la inversión en el Sistema Aeroportuario Mexicano, a fin de impulsar la inversión privada en el sector aéreo, y como resultado, se conformaron cuatro grupos aeroportuarios concesionados a particulares: Grupo Aeroportuario del Pacífico (GAP), Grupo Aeroportuario Centro-Norte

---

<sup>1/</sup> Diagnóstico del Transporte Aéreo del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 1995-2000.

(OMA), Grupo Aeroportuario del Sureste (ASUR) y Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México (AICM).

En ese año, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, previa opinión favorable de la Comisión Intersecretarial de Gasto Financiamiento, autorizó la constitución del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, S.A. de C.V., cuyas acciones representativas del capital social (todas excepto una acción) son propiedad de esta empresa de participación estatal mayoritaria. Posteriormente, a finales de 1998, la SCT otorgó el título de concesión al AICM por un periodo de 50 años.

Se le denomina empresa de participación estatal mayoritaria <sup>2/</sup> a las instituciones o personas morales en las que el Gobierno Federal, una o más entidades paraestatales consideradas conjunta o separadamente, posean acciones que representen el 50.0% o más del capital social.

Las concesiones <sup>3/</sup> para operar la infraestructura de transporte aéreo, se refieren al acto jurídico-administrativo por el cual el Estado otorga a los particulares el derecho de explotar un servicio público en un plazo determinado.

En congruencia con la política aeroportuaria y con base en el título de concesión otorgado, el objeto social del AICM consiste en llevar a cabo la operación, mantenimiento, construcción, explotación y administración de la infraestructura del aeropuerto, y proporcionar servicios aeroportuarios con calidad y seguridad.

En octubre de 2001, la SCT tomó la decisión de construir un nuevo aeropuerto en el vaso del exlago de Texcoco, por considerar que en este sitio se garantizaba la prestación de servicios en un plazo de, al menos, 50 años. Por lo que en ese año se llevó a cabo la expropiación de bienes ejidales y comunales, pero diversas comunidades manifestaron su oposición a la expropiación de terrenos para desarrollar las nuevas instalaciones aeroportuarias, lo que obstaculizó la realización del proyecto, y finalmente se decidió cancelarlo.

Ante la posibilidad técnica de explorar nuevas opciones para satisfacer las necesidades de demanda de servicios aeroportuarios, en agosto de 2002, el Gobierno Federal tomó la determinación de dejar sin efecto el decreto expropiatorio publicado en 2001.

En consecuencia, la SCT replanteó la estrategia por medio del aprovechamiento de la infraestructura disponible. Los análisis realizados permitieron definir un proyecto de desarrollo aeroportuario basado en:

- La ampliación del AICM a su máxima capacidad dentro de los linderos actuales, por medio de la ampliación de la terminal internacional, la remodelación de la terminal nacional y la construcción de una nueva terminal al sur del aeropuerto (Terminal 2).
- El desarrollo de los aeropuertos de Toluca y Puebla, a fin de complementar la oferta de servicios aeroportuarios en el centro del país.
- La generación de centros distribuidores de tráfico aéreo en los aeropuertos de Guadalajara, Monterrey y Cancún.

---

<sup>2/</sup> De acuerdo con el artículo 46, fracción II, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, última reforma publicada en el DOF el 2 de abril de 2013.

<sup>3/</sup> Andrés Serra Rojas, Derecho Administrativo, T. I, 9ª edición, México, 1979.

En el periodo 2002-2007, se continuó con los problemas de saturación en las pistas del aeropuerto para atender la demanda de servicios en el centro del país, por lo que en el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2007-2012, se señala la necesidad de instrumentar una solución a largo plazo, a fin de garantizar estándares de calidad y seguridad en los servicios.

En 2012, el Sistema Aeroportuario Nacional se integraba de la forma siguiente:

SISTEMA AEROPORTUARIO MEXICANO, 2012

| Infraestructura aeroportuaria                     | Aeropuertos | Part. (%) |
|---------------------------------------------------|-------------|-----------|
| A cargo de:                                       |             |           |
| Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México (AICM) | 1           | 1.3       |
| Grupo Aeroportuario del Pacífico (GAP)            | 12          | 15.8      |
| Grupo Aeroportuario del Sureste (ASUR)            | 9           | 11.9      |
| Grupo Aeroportuario Centro – Norte (OMA)          | 13          | 17.1      |
| Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA)          | 21          | 27.6      |
| Gobiernos Estatales y Municipales                 | 20          | 26.3      |
| Total                                             | 76          | 100.0     |

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en el Documento: Principales Estadísticas del Sector Comunicaciones y Transportes 2012, Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Para atender la operación del transporte aéreo, el país cuenta con una infraestructura conformada por 76 aeropuertos, 35, el 46.1% están concesionados, de los que 13, el 37.1%, están a cargo de OMA; 12, el 34.3%, al GAP; 9, el 25.7%, al ASUR; y 1, el 2.9%, al AICM; 21 aeropuertos, el 27.6%, se encuentran a cargo de Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA), y los 20 restantes, el 26.3%, son estatales y municipales.

La operación de la infraestructura del AICM se refiere a la ejecución de obras de construcción y conservación de la infraestructura aeroportuaria, de acuerdo con los programas establecidos, para proporcionar con calidad y seguridad los servicios aeroportuarios (aterrizajes en pistas, plataformas, calles de rodaje, seguridad y vigilancia, de los pasajeros en banda de reclamo de equipaje y revisión de pasajeros y su equipaje de mano) que presta el aeropuerto.

## Resultados

### 1. Sistema de Evaluación del Desempeño

#### Alineación de objetivos e indicadores

Se verificó que la Dirección General de Aeronáutica Civil de la SCT no elaboró ni registró la MIR del Programa Presupuestario (PP) G002 “Supervisión, Inspección y Verificación del Transporte Aéreo”.

Se determinó que el objetivo del nivel de Fin de la MIR 2012 del programa E026 “Conservación y operación de infraestructura aeroportuaria en la Ciudad de México” no se alineó con los objetivos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo y el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2007-2012, porque en el diseño de la matriz no se consideró lo relativo a los objetivos de mejorar la calidad y seguridad de la infraestructura del aeropuerto.

**12-0-09100-07-0484-07-001 Recomendación al Desempeño**

Para que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, por conducto de la Dirección General de Aeronáutica Civil, analice las causas por las que no se elaboró y registró la Matriz de Indicadores para Resultados del Programa Presupuestario G002 "Supervisión, Inspección y Verificación del Transporte Aéreo", y en función de ese análisis instrumente medidas para que se elabore la matriz y se registre ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

**12-2-09KDN-07-0484-07-001 Recomendación al Desempeño**

Para que el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, S.A. de C.V., analice las causas por las que, en el diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados del Programa Presupuestario "E026 Conservación y Operación de Infraestructura Aeroportuaria en la Ciudad de México", no se consideraron los objetivos relativos a mejorar la calidad y seguridad del aeropuerto, y con base en los resultados del análisis se realice la alineación con los objetivos respectivos de la planeación nacional y sectorial.

**2. Evaluación del sistema de indicadores**

Se constató que, en 2012, el AICM contó con indicadores e información para evaluar el cumplimiento de sus objetivos en términos de construir y conservar en adecuadas condiciones de operación la infraestructura del aeropuerto para proporcionar servicios con calidad y seguridad; le eficiencia en las acciones de planeación y operación del aeropuerto y la saturación operacional de las pistas, la economía en la aplicación de los recursos presupuestarios asignados y la situación financiera de la entidad.

**3. Eficacia**

Esta vertiente comprende la evaluación del cumplimiento de los objetivos de la política pública relativos a construir y conservar en adecuadas condiciones de operación la infraestructura del AICM, a fin de mejorar la calidad y la seguridad de los usuarios.

**Construcción en edificios terminales y áreas operacionales**

En el Programa Maestro de Desarrollo (PMD) 2012-2016 se determinaron las necesidades de nuevas obras de construcción en la infraestructura del aeropuerto y los programas de inversiones para la ejecución de obras, entre otros aspectos, correspondientes al ejercicio fiscal 2012.

Para la evaluación de este apartado se analizaron dos aspectos: a) Cumplimiento de obras de construcción en edificios terminales y áreas operacionales y b) Aprobación de las modificaciones al PMD por parte de la DGAC de la SCT.

**a) Cumplimiento de obras de construcción en edificios terminales y áreas operacionales**

Se verificó que, en 2012, el AICM realizó 15 obras de construcción en edificios terminales y áreas operacionales de las 26 previstas en el PMD, lo que representó un cumplimiento de 57.7%, y erogó 323,130.8 miles de pesos, el 75.1% de la inversión comprometida de 430,500.0 miles de pesos, lo que no permitió avanzar conforme a las metas previstas en el PMD.

Respecto de las obras de construcción en los edificios terminales, se determinó que la entidad fiscalizada llevó a cabo cinco de las seis obras programadas, el 83.3% de cumplimiento, y ejerció 32,623.8 miles de pesos, el 96.0% del monto comprometido por 34,000.0 miles de pesos. La obra que no se ejecutó consistía en la construcción del sistema de tratamiento y filtración del agua para el sistema de ahorro de energía en la Terminal 2.

En cuanto a las áreas operacionales del AICM, se registró un cumplimiento de 50.0%, al ejecutarse 10 de las 20 obras programadas en 2012, y se erogaron 290,507.0 miles de pesos, el 73.3% del comprometido por 396,500.0 miles de pesos.

Al revisar la información y documentación proporcionada, se observó que las obras que no se desarrollaron fueron reprogramadas para el ejercicio 2014, que consistían en la construcción y rehabilitación de calles de rodaje <sup>4/</sup> y del sistema de monitoreo de iluminación y ayudas visuales en las pistas, que son obras importantes, pero no comprometen la seguridad en términos del aterrizaje y despegue de las aeronaves.

b) Aprobación de las modificaciones al PMD por parte de la DGAC de la SCT

La DGAC de la SCT no contó con la evidencia documental para acreditar la revisión y aprobación de las adecuaciones al PMD del AICM en cuanto a la ejecución de las obras de construcción en edificios terminales y áreas operacionales en 2012.

En conclusión, la ASF determinó que, en 2012, el AICM ejecutó 15 obras de construcción en la infraestructura de los edificios terminales y las áreas operacionales de las 26 previstas en el PMD 2012-2016, el 57.7% de avance, y erogó 323,130.8 miles de pesos, el 75.1% de los 430,500.0 miles de pesos comprometidos.

Se determinó que la DGAC de la SCT no acreditó la evidencia documental de la revisión y aprobación de las modificaciones al PMD del AICM en cuanto a la ejecución de las obras de construcción en edificios terminales y áreas operacionales de ese aeropuerto previstas en 2012.

**12-0-09100-07-0484-07-002 Recomendación al Desempeño**

Para que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, por conducto de la Dirección General de Aeronáutica Civil, analice las causas por las que no se revisaron y aprobaron las modificaciones al Programa Maestro de Desarrollo 2012-2016 del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, S.A. de C.V., respecto de las obras de construcción de 2012 en edificios terminales y áreas operacionales, y a partir de esa evaluación adopte las medidas respectivas a fin de evitar la reincidencia de esa irregularidad.

**12-2-09KDN-07-0484-07-002 Recomendación al Desempeño**

Para que el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, S.A. de C.V., analice las causas por las cuales no se alcanzó la meta de ejecutar las obras de construcción en los edificios terminales y áreas operacionales, y a partir de esa evaluación determine acciones para

---

<sup>4/</sup> Vías pavimentadas utilizadas por las aeronaves para acceder de una pista a una plataforma.

cumplir en tiempo y forma con las metas de construcción establecidas en el Programa Maestro de Desarrollo 2012-2016.

#### 4. Conservación en edificios terminales y áreas operacionales

En el Programa Maestro de Desarrollo (PMD) 2012-2016 se establecieron las necesidades de nuevas obras para la conservación de la infraestructura del aeropuerto y los programas de inversiones para su ejecución, correspondientes al ejercicio fiscal 2012.

Para la evaluación de este apartado se analizaron dos aspectos: a) Cumplimiento de obras de conservación en edificios terminales y áreas operacionales y b) Aprobación de las modificaciones al PMD por parte de la DGAC de la SCT.

##### a) Cumplimiento de obras de conservación en edificios terminales y áreas operacionales

Se verificó que, en 2012, el AICM realizó 10 obras de conservación en edificios terminales y áreas operacionales de las 15 previstas en el PMD, lo que representó un cumplimiento de 66.7%, para lo cual erogó 35,281.5 miles de pesos, el 44.0% de la inversión comprometida de 80,200.0 miles de pesos.

Respecto de las obras de conservación en los edificios terminales, se determinó que la entidad fiscalizada llevó a cabo seis de las ocho obras programadas, el 75.0% de cumplimiento, y ejerció 22,657.7 miles de pesos, el 39.3% del monto comprometido por 57,700.0 miles de pesos. Las dos obras que no se ejecutaron consistían en el mantenimiento de pisos, plafones y muros, así como la rehabilitación de drenajes en la Terminal 2, obras que se relacionan con la calidad del servicio que se presta a los pasajeros.

Referente a las obras de conservación en áreas operacionales del AICM, se registró un cumplimiento de 57.1%, al ejecutarse cuatro de las siete obras programadas en 2012, y se erogaron 12,623.8 miles de pesos, el 56.1% del comprometido por 22,500.0 miles de pesos.

Con la auditoría, se constató que las obras que no se desarrollaron fueron reprogramadas para el ejercicio 2014, que consistían en el mantenimiento de áreas verdes y obras emergentes de descarga de drenaje, que son obras importantes, pero no comprometen la seguridad en términos del aterrizaje y despegue de las aeronaves.

##### b) Aprobación de las modificaciones al PMD por parte de la DGAC de la SCT

La DGAC de la SCT no contó con la documentación comprobatoria para acreditar que realizó la revisión y aprobación de las adecuaciones al PMD en cuanto a las obras de conservación en edificios terminales y áreas operacionales en 2012.

En conclusión, la ASF determinó que, en 2012, el AICM ejecutó 10 obras de conservación en la infraestructura de los edificios terminales y las áreas operacionales de las 15 previstas en el PMD 2012-2016, el 66.7% de avance, y erogó 35,281.5 miles de pesos, el 44.0% de lo comprometido por 80,200.0 miles de pesos.

Se determinó que la DGAC de la SCT no contó con la evidencia documental para acreditar la aprobación de las modificaciones al PMD del AICM en cuanto a la ejecución de las obras de conservación en edificios terminales y áreas operacionales de ese aeropuerto en 2012.

#### 12-0-09100-07-0484-07-003 **Recomendación al Desempeño**

Para que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, por conducto de la Dirección General de Aeronáutica Civil, analice las causas por las que no se revisaron y aprobaron las modificaciones al Programa Maestro de Desarrollo 2012-2016 del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, S.A. de C.V., respecto de las obras de conservación de 2012 en edificios terminales y áreas operacionales, y a partir de esa evaluación adopte las medidas respectivas a fin de evitar la reincidencia de esa irregularidad.

#### 12-2-09KDN-07-0484-07-003 **Recomendación al Desempeño**

Para que el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, S.A. de C.V., analice las causas por las cuales no se alcanzó la meta de ejecutar las obras de conservación en los edificios terminales y áreas operacionales, y a partir de esa evaluación implemente acciones para cumplir en tiempo y forma con las metas de conservación establecidas en el Programa Maestro de Desarrollo 2012-2016.

### 5. Calidad

#### Estado físico de las pistas del AICM

Para la evaluación, se analizaron dos aspectos: a) Coeficiente de fricción en las pistas del AICM y b) Índice de perfil de las pistas del AICM.

#### a) Coeficiente de fricción en las pistas del AICM

El coeficiente de fricción mide la efectividad de rozamiento entre los neumáticos de los aviones y la superficie de las pistas de los aeropuertos, lo que garantiza la eficacia del frenado. La prueba se obtiene por medio del "Mumeter MK6" instrumento que recorre a una velocidad de 65 km/h el total de la superficie en cada una de las pistas, con el fin de obtener el coeficiente de adherencia existente en el pavimento.

La entidad fiscalizada indicó que se han establecido los parámetros de fricción siguientes: bueno entre 0.50 puntos o mayor; medio de 0.40 a 0.49; deficiente de 0.39 a 0.30; y no confiable inferior a 0.30 puntos.

Con la revisión de los reportes del resultado del coeficiente de fricción obtenido en las pistas del AICM, en los que se señala el parámetro en el que se ubicó dicho coeficiente en el periodo 2008-2012, se determinó que las dos pistas del AICM se mantuvieron en buenas condiciones de rozamiento y cumplieron con el parámetro de mantener un coeficiente de fricción mayor de 0.50 puntos.

En 2012, la infraestructura de las pistas del AICM registró un coeficiente de fricción en la pista 1 de 0.75 puntos y en la pista 2 de 0.72, por lo que las pistas se ubicaron dentro del parámetro de 0.50 o mayor, lo que significó que garantiza la eficacia del frenado de las llantas de las aeronaves sobre las pistas del aeropuerto. Estos resultados reflejan una adecuada calidad de las pistas del AICM para el despegue y aterrizaje de las aeronaves.

#### b) Índice de perfil de las pistas del AICM

El índice de perfil mide las irregularidades de la superficie de rodamiento de las pistas. La prueba se obtiene por medio del uso del "Perfilógrafo" en la superficie de cada una de las

pistas, con el que se detectan las anomalías del pavimento; la entidad fiscalizada tiene como parámetro que los resultados obtenidos sean menores de 30 puntos para que la superficie sea considerada como buena, y si el resultado es mayor de este puntaje, señala la necesidad de programar el mantenimiento.

Con la revisión de los reportes del estudio del índice de perfil, se determinó que en el periodo 2008-2012 las dos pistas del AICM se mantuvieron en condiciones buenas de operación y cumplieron con el parámetro de mantener índices de perfil inferiores de 30 puntos.

En 2012 se reportó un índice de perfil de 20.13 puntos en la pista 1 y 24.24 en la pista 2, con lo que se encontraron dentro del parámetro establecido en condiciones físicas buenas.

En conclusión, se determinó que en 2012 la calidad de la infraestructura de las pistas del AICM fue adecuada, ya que se registró un coeficiente de fricción de 0.75 puntos en la pista 1 y 0.72 puntos en la pista 2, ubicados dentro del parámetro mayor de 0.50 puntos, considerado bueno, así como un índice de perfil de 20.13 puntos y 24.24, en las pistas 1 y 2, respectivamente, por lo que se ajustaron al parámetro de mantener índices de perfil inferiores de 30 puntos, lo cual refleja una adecuada calidad de las pistas del AICM para el despegue y aterrizaje de las aeronaves.

## 6. Calidad de los servicios aeroportuarios

Los servicios aeroportuarios que proporciona el AICM se deberán atender de conformidad con los parámetros establecidos respecto del tiempo máximo de espera de las aeronaves en calles de rodaje para acceder a una plataforma del aeropuerto, del tiempo de los pasajeros en bandas de reclamo de equipaje, y de la revisión de pasajeros y su equipaje de mano.

### Tiempo de espera de las aeronaves en calles de rodaje

El AICM indicó que, de acuerdo con lo reportado en su documento Indicadores de Gestión 2012, se establecieron los parámetros de tiempo promedio de espera siguientes: de 9 minutos o menos, se considera normal; de 10 a 12 minutos, como preventivo, y 12 minutos o más se considera fase crítica.

Con la auditoría, se constató que, por medio del sistema denominado ASA <sup>5/</sup>, en el periodo 2008-2012 el tiempo de espera promedio de las aeronaves se ubicó dentro de los parámetros establecidos como normal y preventivo, lo cual significó que ninguna aeronave esperó 12 minutos o más para acceder a la plataforma para el ascenso y descenso de pasajeros en los edificios terminales del aeropuerto.

En 2012, se registraron 13 de los 24 horarios en el AICM, el 54.2%, dentro del parámetro considerado normal de operación, al registrar 9 minutos o menos el tiempo de espera de las aeronaves en calles de rodajes, y en 11 horarios, el 45.8%, definido como preventivo. Cabe señalar que aunque se incrementan ligeramente los recorridos de rodaje no implican encuentros entre las aeronaves que puedan provocar colisiones entre ellas.

En conclusión, la ASF determinó que en 2012 el AICM proporcionó servicios con calidad en cuanto al tiempo de espera promedio de las aeronaves en calles de rodaje para acceder a

---

<sup>5/</sup> Sistema creado por Aeropuertos y Servicios Auxiliares, ASA, para registrar el tiempo de espera de las aeronaves en calles de rodaje.

una plataforma, toda vez que conforme al parámetro establecido registró 13 horarios dentro del parámetro normal de operación de 9 minutos o menos y 11 dentro del límite preventivo de 10 a 12 minutos, sin que se registrara tiempo de atención en fase crítica.

#### **7. Tiempo de espera de pasajeros en bandas de reclamo de equipaje**

El AICM estableció en el Programa Maestro de Desarrollo 2012-2016 el parámetro de calidad de 14 minutos como tiempo máximo de espera de los pasajeros en la banda de reclamo de equipaje en esa terminal aérea.

Con la auditoría, se constató que la entidad fiscalizada no contó con los reportes del tiempo de espera de los usuarios en la banda de reclamo de equipaje, debido a que el área responsable de generarla dejó de realizar este registro desde el año 2008; sin embargo, el AICM no acreditó las razones por las que el área determinó dejar de contabilizar el tiempo de espera.

La ASF determinó que, en 2012, el AICM no contó con un sistema de control para realizar el seguimiento del cumplimiento del parámetro de calidad de 14 minutos como tiempo máximo de espera de los pasajeros en la banda de reclamo de equipaje, por lo que no fue posible evaluar la calidad del servicio respecto del tiempo máximo de espera de los pasajeros en la banda de reclamo de equipaje.

Derivado de la visita técnica realizada en las instalaciones del AICM el 8 de octubre de 2013, se constató que la entidad no contó con registros de 2012 sobre los robos o saqueos de equipaje documentado de salida. La entidad fiscalizada acreditó que, a partir de la publicación del Punto de Acuerdo de fecha 26 de febrero de 2013 en el que la Cámara de Diputados exhortó al Gobierno Federal, a la SCT, a la PGJDF y a las autoridades aeroportuarias, a fortalecer las medidas de seguridad en las aerolíneas respecto de la pérdida de objetos materiales sustraídos del equipaje de pasajeros en el AICM, ha instrumentado mecanismos para abatir esos robos. Además, acreditó que a partir de mayo de 2013 dispone de estadísticas de los robos ocurridos en el aeropuerto.

#### **12-2-09KDN-07-0484-07-004 Recomendación al Desempeño**

Para que el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, S.A. de C.V., analice las razones por las cuales no contó con un sistema de control para realizar el seguimiento del cumplimiento del parámetro de calidad relativo al tiempo de espera del usuario en las bandas de reclamo de equipaje, y a partir de esa evaluación adopte las medidas respectivas a fin de evitar la reincidencia de esa irregularidad.

#### **8. Revisión de pasajeros y su equipaje de mano en salida nacional e internacional**

La revisión de pasajeros y su equipaje de mano se lleva a cabo con la ayuda de rayos X (arco detector), o por inspección manual por parte de personal de seguridad, con el propósito de impedir que en una aeronave se introduzcan armas, explosivos o cualquier artefacto peligroso que pueda constituir una amenaza para la seguridad de la aeronave, de la infraestructura aeroportuaria y del usuario.

Al analizar los registros de la revisión de pasajeros y su equipaje de mano, así como los de pasajeros transportados en el periodo 2008-2012, se obtuvieron los resultados siguientes:

REVISIÓN DE PASAJEROS DE SALIDA EN EL AICM, 2008-2012  
(Miles de pasajeros y porcentajes)

| Concepto                      | 2008<br>(1)     | 2009<br>(2)     | 2010<br>(3)     | 2011<br>(4)     | 2012<br>(5)     | TMCA (%)<br>(7) |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Salida de Pasajeros</b>    | <b>13,105.4</b> | <b>12,132.9</b> | <b>12,072.0</b> | <b>13,212.8</b> | <b>14,806.7</b> | <b>3.1</b>      |
| Nacional                      | 8,366.5         | 8,068.0         | 7,802.5         | 8,762.2         | 9,892.3         | 4.3             |
| Internacional                 | 4,738.9         | 4,064.9         | 4,269.5         | 4,450.6         | 4,914.4         | 0.9             |
| <b>Pasajeros revisados</b>    | <b>12,914.0</b> | <b>11,982.7</b> | <b>11,942.5</b> | <b>13,080.0</b> | <b>14,653.2</b> | <b>3.2</b>      |
| Nacional                      | 8,227.7         | 7,963.7         | 7,720.5         | 8,670.5         | 9,788.6         | 4.4             |
| Internacional                 | 4,686.3         | 4,019.0         | 4,222.0         | 4,409.5         | 4,864.6         | 0.9             |
| <b>Pasajeros sin registro</b> | <b>191.4</b>    | <b>150.2</b>    | <b>129.5</b>    | <b>132.8</b>    | <b>153.5</b>    | <b>(5.4)</b>    |
| Nacional                      | 138.8           | 104.3           | 82.0            | 91.7            | 103.7           | (7.0)           |
| Internacional                 | 52.6            | 45.9            | 47.5            | 41.1            | 49.8            | (1.4)           |
| Cumplimiento de revisión (%)  | 98.5            | 98.8            | 98.9            | 99.0            | 99.0            | 0.1             |
| Nacional                      | 98.3            | 98.7            | 98.9            | 99.0            | 99.0            | 0.2             |
| Internacional                 | 98.9            | 98.9            | 98.9            | 99.1            | 99.0            | 0.0             |

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en el Reporte de revisión de pasajeros y su equipaje de mano, y Estadísticas básicas de la operación, 2008-2012 del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, S.A. de C.V.

TMCA: Tasa Media de Crecimiento Anual:  $\left(\frac{\text{dato de 2012}}{\text{dato de 2008}}\right)^{(1/4)} - 1 \times 100$ .

Con la revisión del sistema de registro del AICM y de los manifiestos de salida de las aeronaves elaborados por las aerolíneas, se determinó que en el periodo 2008-2012 aumentó en 3.1% en promedio anual la salida de pasajeros del aeropuerto, al pasar de 13,105.4 miles de pasajeros en 2008 a 14,806.7 miles de pasajeros en 2012; el número de pasajeros revisados aumentó en 3.2% en promedio anual, al pasar de 12,914.0 a 14,653.2 miles de pasajeros en ese lapso. Los pasajeros sin registro de revisión disminuyeron en 5.4% en promedio anual, al pasar de 191.4 miles de pasajeros en 2008 a 153.5 miles de pasajeros en 2012.

En 2012, de los 14,806.7 miles de pasajeros reportados en salidas nacionales e internacionales, 14,653.2 miles de pasajeros fueron revisados en los puntos de seguridad del aeropuerto, lo que significó el 99.0% de cumplimiento de revisión. Se determinó una diferencia de 153.5 miles de pasajeros, que representó el 1.0% de total de pasajeros de salida registrados en ese año.

El AICM informó que la diferencia de 153.5 miles de pasajeros corresponde a los usuarios que fueron revisados en los puntos de seguridad del aeropuerto, pero no fueron contabilizados en los reportes de revisión de pasajeros; sin embargo, la entidad fiscalizada no remitió la evidencia documental para acreditar sus argumentos.

Con la auditoría, se verificó que el sistema de registro del AICM mostró debilidades al no contabilizar la totalidad de pasajeros y su equipaje de mano que fueron revisados en esa terminal aérea, cuya deficiencia podría tener alguna implicación en la seguridad de los usuarios y de la terminal aérea.

En conclusión, la ASF determinó que en 2012 el AICM registró la revisión de 14,653.2 miles de pasajeros en salida nacional e internacional, el 99.0% de los 14,806.7 miles de pasajeros transportados, y no registró la revisión de 153.5 miles de pasajeros y su equipaje de mano.

Se verificó que el sistema de registro del AICM mostró debilidades al no contabilizar la totalidad de pasajeros y su equipaje de mano que fueron revisados en esa terminal aérea.

#### 12-2-09KDN-07-0484-07-005 **Recomendación al Desempeño**

Para que el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, S.A. de C.V., analice las causas por las que no se contabilizó la totalidad de las revisiones realizadas a los pasajeros y su equipaje de mano en los puntos de seguridad en las salidas nacional e internacional, y en función de las conclusiones adopte las medidas necesarias para registrar en tiempo y forma la totalidad de las revisiones realizadas a los pasajeros.

#### **9. Accidentes e incidentes**

Un accidente se define como aquel suceso por el cual se causa la muerte o lesiones graves a personas relacionadas con la operación de una aeronave, y el incidente como aquel evento que no afecta la seguridad de las operaciones.<sup>5/</sup>

Se constató que el AICM no estableció un parámetro para medir el cumplimiento del objetivo establecido en el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2007-2012 relativo a alcanzar máximos niveles de seguridad operativa y minimizar el número de accidentes e incidentes registrados en los edificios terminales y las áreas operacionales del aeropuerto.

La ASF analizó los reportes generados por el servicio médico y el Centro de Rescate y Extinción de Incendios (CREI) respecto de los accidentes e incidentes registrados en los edificios terminales y áreas operacionales del aeropuerto en el periodo 2008-2012, así como las causas que los originaron, a fin de determinar si se minimizó el número de accidentes e incidentes en ese periodo, como se presenta a continuación:

##### a) Accidentes e incidentes en edificios terminales

Con el análisis de los reportes de accidentes e incidentes registrados en los edificios terminales del aeropuerto, se determinó que en el periodo 2008-2012 no se registraron accidentes que causaran muerte o lesiones graves a las personas relacionadas con la operación de la aeronave en esta infraestructura. En esos años, el número de incidentes ocurridos en los edificios terminales del AICM se redujo en 24.6% en promedio anual, al pasar de 13,949 eventos en 2008 a 4,519 en 2012.

En 2012, en los edificios terminales del AICM, se registraron 4,519 incidentes, de los cuales 1,567 se debieron a alguna afectación traumática del usuario, como fracturas, luxaciones o quemaduras; 1,401 por motivos cardiacos; 1,545 por causas respiratorias, como ataques de asma o insuficiencia respiratoria, y otros 6 se atribuyeron a incendios por corto circuito registrados en restaurantes del área de comida y en la zona de autobuses, causas que no fueron atribuibles a la operación o servicios del aeropuerto.

##### b) Accidentes e incidentes en las áreas operacionales

Con la revisión de los reportes de accidentes e incidentes que se registraron en las áreas operacionales del aeropuerto, se determinó que en el periodo 2008-2012, el número de

---

<sup>5/</sup> Glosario de Términos del AICM, 2012.

accidentes e incidentes ocurridos en las áreas operacionales del aeropuerto se incrementó en 1.1% en promedio anual, al pasar de 559 eventos en 2008 a 585 en 2012. Los accidentes disminuyeron en 12.5% en promedio anual, al pasar de 46 accidentes registrados en 2008 a 27 en 2012. Respecto de los incidentes, se registró un aumento de 2.1% en promedio anual, al pasar de 513 incidentes en 2008 a 558 en 2012.

En 2012, en las áreas operacionales del AICM se registraron 27 accidentes, de los cuales 22 se debieron a golpes de vehículos contra las aeronaves dentro de estas instalaciones, y los otros 5, a que las aeronaves impactaron con algún objeto posicionado dentro de su área de operación, los cuales no ocasionaron lesiones o muertes a personas relacionadas con la operación.

En relación con los incidentes, se registraron 558 eventos en 2012, de los cuales 296 fueron por fallas de las aeronaves, 206 por la incursión de vehículos dentro de las pistas de aterrizaje, 34 por derrame de combustible, y otros 22 por aves que impactaron en las turbinas de las aeronaves.

En conclusión, se constató que el AICM no estableció un parámetro para medir el cumplimiento del objetivo sectorial de alcanzar máximos niveles de seguridad operativa y minimizar el número de accidentes e incidentes registrados en los edificios terminales y las áreas operacionales del aeropuerto.

La ASF determinó que en el periodo 2008-2012 no se registraron accidentes en los edificios terminales del AICM que causaran muerte o lesiones graves al personal involucrado con la operación de la aeronave; asimismo, el número de incidentes disminuyó en 24.6% en promedio anual, al pasar de 13,949 en 2008 a 4,519 en 2012; en las áreas operacionales, el número de accidentes se redujo en 12.5% en promedio anual, al pasar de 46 en 2008 a 27 en 2012, y los incidentes registrados aumentaron en 2.1% en promedio anual, al pasar de 513 a 558 en esos años.

#### 12-2-09KDN-07-0484-07-006 **Recomendación al Desempeño**

Para que el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, S.A. de C.V., establezca un parámetro para medir el cumplimiento del objetivo sectorial de alcanzar máximos niveles de seguridad operativa y minimizar el número de accidentes e incidentes registrados en los edificios terminales y las áreas operacionales del aeropuerto.

#### **10. Eficiencia**

##### Planeación

En este apartado se analizó la gestión operativa del AICM respecto de su obligación de formular el Programa Maestro de Desarrollo, y que cumplan con todos los aspectos que establece la normativa aplicable en la materia.

##### Formulación del Programa Maestro de Desarrollo

Se verificó que el PMD 2012-2016, elaborado por el AICM, incluyó los objetivos, metas, estrategias, prioridades, asignación de recursos y tiempos de ejecución señalados en la Ley de Planeación, así como los programas de construcción y conservación de la infraestructura, de inversiones; los planos descriptivos de las áreas del aeropuerto; las fuentes de

financiamiento, y las medidas de conservación del medio ambiente, en términos del Reglamento de la Ley de Aeropuertos; asimismo, se constató que ese documento fue aprobado por la DGAC de la SCT.

## 11. Operación

Para la evaluación de este apartado se analizaron tres aspectos: ejecución del programa de verificación por parte de la DGAC de la SCT para revisar el cumplimiento de obligaciones establecidas al AICM; la capacidad utilizada de la infraestructura del AICM; y el nivel de saturación de la capacidad instalada de los edificios terminales y de las pistas del AICM.

### Ejecución del programa de verificaciones

La verificación técnico-administrativa es aquella que realiza la DGAC de la SCT de manera integral a un aeropuerto y cubre aspectos técnicos, operacionales, administrativos, financieros y jurídicos, entre otros. Los resultados de dicha verificación se presentan en un acta de hechos, la cual contiene las irregularidades detectadas por el inspector de la DGAC de la SCT.

En este resultado, se analizaron dos aspectos: a) Cumplimiento de obligaciones establecidas en el título de concesión del AICM y resultados de las acciones de verificación, y b) Seguimiento y control de las irregularidades determinadas en la verificación.

#### a) Cumplimiento de obligaciones establecidas en el título de concesión del AICM y resultados de las acciones de verificación

Para la revisión, se analizó el título de concesión del AICM a fin de identificar aquellas obligaciones que corresponden a la operación de infraestructura del aeropuerto.

Se constató que, en 2012, la DGAC determinó revisar cinco obligaciones establecidas en el título de concesión: la autorización y cumplimiento del Programa Maestro de Desarrollo; contar con infraestructura, instalaciones, equipo y señalización; ejecución de trabajos de construcción y conservación; cumplimiento estricto de las reglas de operación; y prestar servicios con seguridad conforme a las disposiciones legales aplicables.

La DGAC de la SCT remitió a la ASF el Programa Anual de las Verificaciones Técnico-Administrativas 2012, en el que estableció la meta de realizar una revisión al AICM en ese año; además, proporcionó el acta de hechos de fecha 15 de octubre de 2012, que contiene la descripción de las irregularidades determinadas en dicha verificación.

Se constató que, en 2012, la DGAC de la SCT realizó la visita de verificación técnico-administrativa al AICM programada, en la cual se determinaron 236 irregularidades, de las cuales 103, el 43.6%, fueron en el concepto de infraestructura, principalmente porque se encontraron apagadas las ayudas visuales de las calles de rodaje; 80 irregularidades, el 33.9% en el concepto de seguridad, que obedecieron a fallas en los puntos de inspección (arco detector) del aeropuerto, porque se encontraban en mal funcionamiento; y otras 53 irregularidades, el 22.5%, fueron en el rubro de operación, debido a la falta de capacitación del personal que opera el Aerotren <sup>2/</sup>, así como la omisión de la evidencia documental para acreditar que el personal fue capacitado en 2012.

#### b) Seguimiento y control de las irregularidades determinadas en la verificación

---

<sup>2/</sup> Medio de transporte que se utiliza para trasladar pasajeros entre las Terminales 1 y 2 del AICM.

Con el análisis del Reporte Ejecutivo de la Verificación Técnico-Administrativa de 2012 emitido por la DGAC de la SCT, se determinó que al término de la auditoría el AICM atendió 196 irregularidades, el 83.1% de las 236 determinadas en la visita de verificación, y quedaron pendientes 40, el 16.9% del total.

La DGAC de la SCT no acreditó las razones por las que no dio el seguimiento a las 40 irregularidades pendientes derivadas de la verificación efectuada al AICM en 2012.

En conclusión, en 2012 la DGAC de la SCT realizó una visita de verificación, conforme a lo programado, para revisar el cumplimiento de las cinco obligaciones establecidas en el título de concesión del AICM.

Se constató que, en 2012, la DGAC de la SCT determinó 236 irregularidades al AICM en los conceptos de infraestructura, operación y seguridad del aeropuerto, de las cuales el aeropuerto atendió 196 de ellas, el 83.1% del total, y quedaron pendientes 40, el 16.9%. Sin embargo, la DGAC de la SCT no acreditó las razones por las que no dio seguimiento a las irregularidades que se encontraban pendientes de atender al término de la auditoría.

#### 12-0-09100-07-0484-07-004 **Recomendación al Desempeño**

Para que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, por conducto de la Dirección General de Aeronáutica Civil, analice las causas por las que no se atendieron en su totalidad las irregularidades determinadas al Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, S.A. de C.V., en la visita de Verificación Técnico-Administrativa de 2012, y en función de las conclusiones implemente los mecanismos respectivos, a fin de dar seguimiento y atención a las irregularidades que se deriven de las verificaciones realizadas a ese aeropuerto.

#### **12. Saturación operacional**

De acuerdo con el Reglamento de la Ley de Aeropuertos, la capacidad de operación de un aeropuerto se mide con base en el número máximo de pasajeros que pueden ser atendidos en los edificios terminales y el número de operaciones máximas por hora que pueden ser atendidas en el campo aéreo.

Para realizar la evaluación, se analizaron dos aspectos: a) Saturación de la capacidad instalada de los edificios terminales, y b) Número de veces que rebasó el límite de operaciones por hora en las pistas.

##### a) Saturación de la capacidad instalada de los edificios terminales

Con el análisis de los reportes de pasajeros atendidos en los edificios terminales, así como la capacidad máxima de pasajeros por hora que puede atender el aeropuerto en un año, se determinó que en 2012 no se registró saturación en las dos terminales del AICM; en la Terminal 1 se atendieron 3,359 pasajeros por hora respecto de su capacidad de 5,772 pasajeros por hora que puede atender en el año, lo que significó un nivel de utilización de 58.2%; en la Terminal 2, se registró un nivel de ocupación de 56.2%, al atender a 2,832 pasajeros por hora respecto de la capacidad disponible de 5,039 pasajeros por hora en ese año.

##### b) Número de veces que rebasó el límite de operaciones por hora en las pistas

De la revisión del reporte del número de veces que se rebasó el límite de operaciones máximas por hora en las pistas del aeropuerto, así como del reporte de la capacidad máxima de operaciones por hora, se obtuvieron los resultados siguientes:

NÚMERO DE VECES QUE SE REBASÓ EL LÍMITE DE OPERACIONES POR HORA EN EL AICM, 2008-2012

| Hora                 | 2008<br>(1) | 2009<br>(2) | 2010<br>(3) | 2011<br>(4) | 2012<br>(5) | TMCA (%)    |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 00:00 a 00:59        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | n.c.        |
| 01:00 a 01:59        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | n.c.        |
| 02:00 a 02:59        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | n.c.        |
| 03:00 a 03:59        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | n.c.        |
| 04:00 a 04:59        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | n.c.        |
| 05:00 a 05:59        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | n.c.        |
| 06:00 a 06:59        | 0           | 0           | 0           | 0           | 6           | n.c.        |
| 07:00 a 07:59        | 1           | 0           | 0           | 0           | 0           | (100.0)     |
| <b>08:00 a 08:59</b> | <b>1</b>    | <b>3</b>    | <b>0</b>    | <b>3</b>    | <b>13</b>   | <b>89.9</b> |
| 09:00 a 09:59        | 180         | 38          | 4           | 7           | 47          | (28.5)      |
| 10:00 a 10:59        | 155         | 91          | 71          | 18          | 49          | (25.0)      |
| 11:00 a 11:59        | 5           | 3           | 0           | 1           | 11          | 21.8        |
| 12:00 a 12:59        | 8           | 2           | 0           | 3           | 1           | (40.5)      |
| 13:00 a 13:59        | 29          | 4           | 17          | 0           | 5           | (35.6)      |
| 14:00 a 14:59        | 96          | 83          | 8           | 3           | 19          | (33.3)      |
| <b>15:00 a 15:59</b> | <b>23</b>   | <b>4</b>    | <b>14</b>   | <b>79</b>   | <b>122</b>  | <b>51.8</b> |
| <b>16:00 a 16:59</b> | <b>15</b>   | <b>24</b>   | <b>35</b>   | <b>39</b>   | <b>113</b>  | <b>65.7</b> |
| <b>17:00 a 17:59</b> | <b>28</b>   | <b>75</b>   | <b>14</b>   | <b>9</b>    | <b>89</b>   | <b>33.5</b> |
| 18:00 a 18:59        | 136         | 46          | 34          | 4           | 17          | (40.5)      |
| 19:00 a 19:59        | 92          | 13          | 1           | 0           | 4           | (54.3)      |
| 20:00 a 20:59        | 102         | 13          | 1           | 1           | 9           | (45.5)      |
| 21:00 a 21:59        | 143         | 163         | 74          | 21          | 42          | (26.4)      |
| 22:00 a 22:59        | 0           | 1           | 0           | 2           | 4           | n.c.        |
| 23:00 a 23:59        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | n.c.        |
| Total                | 1,014       | 563         | 273         | 190         | 551         | (14.1)      |

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en el Reporte del número de veces que se rebasó el límite de 61 operaciones por hora, 2008-2012 del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, S.A. de C.V. y el Oficio 4.1.1565 emitido por Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano.

TMCA: Tasa Media de Crecimiento Anual:  $\left(\frac{\text{dato de 2012}}{\text{dato de 2008}}\right)^{(1/4)} - 1 \times 100$ .

n.c. No cuantificable.

Se determinó que en el periodo 2008-2012, el AICM registró una disminución de 14.1% en el número de veces que rebasó el máximo de aterrizajes y despegues permitidos en sus pistas, al pasar de 1,014 en 2008 a 551 en 2012.

Durante esos años, en 5 horarios se incrementó el número de veces que rebasó el parámetro establecido, de los cuales los de mayor aumento fueron los horarios siguientes: de 8:00 a 8:59 horas, al registrar un incremento anual de 89.9% en las operaciones por hora, al pasar de 1 en 2008 a 13 en 2012; de las 16:00 a 16:59 horas, creció en 65.7% en promedio anual, al pasar de 15 ocasiones en 2008 a 113 en 2012; y de 15:00 a 15:59 horas, al registrar un incremento en promedio anual de 51.8% en las operaciones por hora, al pasar de 23 en 2008 a 122 en 2012.

En los horarios de 13:00 a 13:59 horas se redujo anualmente en 35.6% el número de veces que se rebasaron las 61 operaciones, al pasar de 29 en 2008 a 5 en 2012; de 20:00 a 20:59 horas disminuyó en 45.5% en promedio anual, al pasar de 102 veces en 2008 a 9 en 2012.

En 2012, se registró saturación en las pistas en 16 de los 24 horarios, de las cuales destacan 3 horarios al presentarse el mayor nivel de saturación, como se menciona a continuación: de las 15:00 a 15:59 horas, en 122 ocasiones rebasó el número de operaciones, 70 veces más de lo permitido; de las 16:00 a 16:59 horas, en 113 veces, 61 ocasiones más respecto del parámetro; y de las 17:00 a 17:59 horas, en 89 ocasiones rebasó el número de operaciones, 37 veces más de lo permitido.<sup>8/</sup>

En la auditoría, la DGAC de la SCT proporcionó la Declaratoria de Saturación en el Campo Aéreo del AICM, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de abril de 2013, en la cual esa autoridad aeronáutica resolvió declarar la saturación en el campo aéreo del aeropuerto en los horarios siguientes: de las 06:00 a las 06:59, 07:00 a las 07:59, 08:00 a las 08:59, 09:00 a las 09:59, 16:00 a las 16:59; 17:00 a las 17:59, 18:00 a las 18:59, y de las 19:00 a las 19:59 horas. A partir de la declaratoria, el AICM tendrá que reasignar horarios de aterrizaje y despegues de las aeronaves, con base en prioridades y evitar su posible saturación.

Con la auditoría, se constató que el horario de las 15:00 a las 15:59 horas no fue considerado en la declaratoria emitida por la DGAC de la SCT, aun cuando, de acuerdo con los registros del AICM, en 2012 ese horario presentó saturación operacional en 122 ocasiones, al rebasar las 61 operaciones máximas que pueden ser atendidas en el campo aéreo.

En conclusión, la ASF determinó que en 2012 la Terminal 1 registró un nivel de ocupación de 58.2%, al atender 3,359 pasajeros por hora respecto de la capacidad máxima de 5,772 pasajeros por hora que el edificio tenía en ese año. En la Terminal 2 se registró un nivel de utilización de 56.2%, al atender 2,832 pasajeros por hora respecto de los 5,039 pasajeros por hora que esta terminal puede atender. Sin embargo, en las pistas del AICM se presentó saturación operacional en 16 de los 24 horarios que rebasaron el número máximo de 61 operaciones que pueden ser atendidas en el campo aéreo.

La DGAC de la SCT emitió la Declaratoria de Saturación en el Campo Aéreo del AICM en ocho horarios, sin considerar el horario de las 15:00 a las 15:59 horas.

#### 12-0-09100-07-0484-07-005 **Recomendación al Desempeño**

Para que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, por conducto de la Dirección General de Aeronáutica Civil, analice las causas por las que no se emitió la declaratoria de saturación operacional respecto del horario de las 15:00 a las 15:59 horas que rebasó el parámetro de 61 operaciones por hora y, sobre el análisis, se adopten las medidas necesarias a efecto de emitir la declaratoria que corresponda.

---

<sup>8/</sup> El cálculo se realizó con la fórmula siguiente: número de veces que se rebasó las 61 operaciones por hora menos 52 (parámetro establecido en el artículo 100 del Reglamento de la Ley de Aeropuertos).

### 12-2-09KDN-07-0484-07-007 **Recomendación al Desempeño**

Para que el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, S.A. de C.V., analice las causas por las que en 2012 se presentó saturación operacional respecto de 16 de los 24 horarios que rebasaron el número de operaciones que pueden ser atendidas en el campo aéreo al año, y en función de las conclusiones adopte las medidas necesarias a fin de cumplir con los estándares de operación respectivos.

#### **13. Economía**

Para la evaluación de esta vertiente se analizaron dos aspectos: situación presupuestaria del AICM y la situación financiera de esa entidad.

##### Situación presupuestaria

Se determinó que, en 2012, el AICM ejerció un presupuesto de 3,148,612.7 miles de pesos, monto superior en 19.2% de lo presupuestado, por 2,641,023.5 miles de pesos, y en 1.4% respecto del modificado por 3,104,820.3 miles de pesos. En el gasto corriente se erogaron 2,726,619.7 miles de pesos, lo que representó una diferencia positiva respecto del presupuesto original de 30.3%, y del presupuesto modificado de 2.4%. En el gasto de capital se erogaron 421,993.0 miles de pesos, monto inferior en 23.1% respecto del original y en 4.6% del modificado. Las diferencias del gasto ejercido respecto del original y el modificado obedecieron fundamentalmente a que se presentaron mayores montos para pagos por concepto de impuestos derivados de mayores ingresos y a que se efectuaron pagos adicionales a la entidad Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA) por concepto de servicios administrativos.

#### **14. Situación financiera**

Con base en la revisión de los estados financieros 2012 del AICM, se determinó que esta entidad registró ingresos por 3,812,077.9 miles de pesos y un gasto de 3,621,803.0 miles de pesos, y como resultado se obtuvo un superávit de operación por 190,274.9 miles de pesos.

En el periodo 2008-2012, los ingresos del aeropuerto disminuyeron en 957,484.0 miles de pesos, al pasar de 4,769,561.9 a 3,812,077.9 miles de pesos en ese lapso, debido principalmente a que no se registraron remanentes por derecho de tarifa de uso de aeropuerto por 780,608.6 miles de pesos; y a que se recaudaron menos recursos por 97,872.8 miles de pesos en el concepto de servicios complementarios.

Por lo que se refiere al gasto de operación, éste disminuyó en 1,130,923.1 miles de pesos, al pasar de 4,752,726.1 miles de pesos en 2008 a 3,621,803.0 miles de pesos en 2012, lo cual obedeció fundamentalmente a que no se registró una erogación de recursos por concepto de cesión por derechos de cobro de tarifa de usos de aeropuerto por 1,620,323.6 miles de pesos y a una menor erogación de recursos por 328,878.0 miles de pesos en servicios materiales.

El AICM acreditó su situación financiera de 2012 con los Estados Financieros Dictaminados por un despacho de auditores externos. Con la revisión de estos documentos se constató que el aeropuerto presenta razonablemente su situación financiera, los resultados de su operación, las variaciones en el patrimonio y los flujos de efectivo correspondientes.

**Consecuencias Sociales**

En la infraestructura del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México se transportaron 29.5 millones de pasajeros nacionales e internacionales en 2012, lo que significó el 34.1% del total del Sistema Aeroportuario Mexicano, y se movilizaron 397.0 mil toneladas de carga, lo que representó el 53.1% del total de ese sistema.

En las pistas del AICM se registró saturación operacional en tres horarios, al rebasar las 61 operaciones máximas por hora que pueden ser atendidas en el campo aéreo, y el sistema de registro del aeropuerto presenta debilidades al no contabilizar la totalidad de las revisiones de los pasajeros y su equipaje de mano en salida nacional e internacional; estas deficiencias podrían tener alguna implicación en la calidad y seguridad de los usuarios de los servicios aeroportuarios.

**Resumen de Observaciones y Acciones**

Se determinó(aron) 8 observación(es) la(s) cual(es) generó(aron): 12 Recomendación(es) al Desempeño.

**Dictamen: con salvedad**

La auditoría se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada, de cuya veracidad es responsable; fue planeada y desarrollada de acuerdo con el objetivo y alcance establecidos, y se aplicaron los procedimientos de auditoría, que se estimaron necesarios. En consecuencia, existe una base razonable para sustentar el presente dictamen.

La Auditoría Superior de la Federación considera que, en términos generales, el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, S.A. de C.V. (AICM), cumplió con los objetivos de la política pública al proporcionar servicios con calidad y seguridad del aeropuerto.

Respecto de mejorar la calidad de la infraestructura aeroportuaria, en 2012 se registraron adecuadas condiciones de operación en las dos pistas del aeropuerto, al reportar coeficientes de fricción de 0.75 y 0.72 puntos, respectivamente, consideradas en buen estado al posicionarse dentro del parámetro mayor de 0.50 puntos, y los índices de perfil de las pistas fueron de 20.13 y 24.24 puntos, valoradas como en buenas condiciones, al ubicarse en rangos inferiores a 30 puntos.

En relación con la seguridad aeroportuaria, de 2008 a 2012, no se registraron accidentes en los edificios terminales del AICM, y los incidentes disminuyeron anualmente en 24.6%, al pasar de 13,949 en 2008 a 4,519 en 2012; en las áreas operacionales los accidentes se redujeron en 12.5% en promedio anual, al pasar de 46 a 27 en esos años.

Los resultados con observación se presentan en el apartado correspondiente de este informe y se refieren principalmente a lo siguiente:

En cuanto al objetivo de construcción de infraestructura aeroportuaria, en 2012 el AICM ejecutó 15 obras en edificios terminales y áreas operacionales de las 26 previstas en el Programa Maestro de Desarrollo (PMD) 2012-2016, lo que representó un cumplimiento de 57.7%; de las 11 obras de construcción no ejecutadas, 4 se relacionaron con el aprovechamiento de energía eléctrica y servicios de drenaje en los edificios terminales y áreas operacionales, y las otras 7 obras, con la seguridad en áreas operacionales del aeropuerto.

En lo que corresponde al objetivo de conservar la infraestructura aeroportuaria, la entidad fiscalizada realizó 10 obras de mantenimiento en edificios terminales y áreas operacionales de las 15 previstas en el PMD 2012-2016, lo que significó el 66.7% de cumplimiento; de las 5 obras de conservación no realizadas, 2 se vincularon con la calidad de los servicios en edificios terminales, y 3, con el mantenimiento de áreas verdes y drenajes en las áreas operacionales del AICM.

En cuanto a la operación del aeropuerto, se determinó que en 16 de los 24 horarios se registró saturación en las pistas, de las cuales destacan 3 horarios, de 15:00 a 15:59 horas, de 16:00 a 16:59 horas y de 17:00 a 17:59 horas, al rebasar el límite de 61 operaciones que pueden ser atendidas en el campo aéreo.

## **Apéndices**

### *Procedimientos de Auditoría Aplicados*

1. Revisar la Matriz de Indicadores para Resultados del AICM y de la DGAC de la SCT, correspondiente al ejercicio fiscal 2012, a fin de determinar si están alineados los objetivos e indicadores con los establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 y el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2007-2012.
2. Verificar la información de los indicadores del AICM que se reportaron en la Matriz de Indicadores para Resultados del Programa Presupuestario E026 "Conservación y operación de infraestructura aeroportuaria en la Ciudad de México", el Presupuesto de Egresos de la Federación y la Cuenta Pública del ejercicio fiscal 2012, así como los presentados en el Sistema Interno de Indicadores del AICM, a fin de determinar si son suficientes para evaluar el cumplimiento de los objetivos de la política pública de infraestructura del aeropuerto y la gestión operativa de la entidad.
3. Analizar los reportes de las obras de construcción en edificios terminales y áreas operacionales establecidas en 2012 en el Programa Maestro de Desarrollo 2012-2016 del AICM, así como los resultados de esas acciones, con el propósito de verificar el grado de cumplimiento de las metas de los trabajos de construcción del aeropuerto.
4. Evaluar la documentación de las obras de conservación en edificios terminales y áreas operacionales establecidas en 2012 en el Programa Maestro de Desarrollo 2012-2016, así como los resultados de esas acciones, a fin de determinar el cumplimiento de las metas de los trabajos de conservación de la infraestructura del AICM.
5. Examinar la información sobre las condiciones del estado físico de las pistas del AICM, con el propósito de constatar el cumplimiento de los parámetros de calidad, relativos al coeficiente de fricción y el índice de perfil.
6. Revisar los registros sobre el tiempo de espera de las aeronaves, a fin de verificar el grado de cumplimiento de los parámetros de calidad en las áreas operacionales en la prestación de este servicio.
7. Verificar la información de los registros sobre el tiempo de espera de los usuarios en la banda de reclamo de equipaje, con el propósito de verificar el grado de cumplimiento de los parámetros de calidad en la prestación de este servicio.

8. Analizar la documentación de los registros de la revisión de pasajeros y su equipaje de mano en los puntos de seguridad de los edificios terminales, así como de los pasajeros en salida nacional e internacional, a fin de determinar si el AICM revisó a la totalidad de los pasajeros.
9. Evaluar la información de los registros de accidentes e incidentes ocurridos en edificios terminales y áreas operacionales, con el propósito de verificar el grado de cumplimiento de los parámetros de seguridad del aeropuerto.
10. Revisar si el AICM elaboró el Programa Maestro de Desarrollo de acuerdo con lo establecido en la Ley de Planeación y el Reglamento de la Ley de Aeropuertos.
11. Revisar la información del programa anual de verificaciones en el AICM, así como los registros de las irregularidades detectadas en la verificación, a fin de determinar si la DGAC de la SCT llevó a cabo el seguimiento de las irregularidades encontradas en la visita de esa verificación de 2012.
12. Examinar los registros de la capacidad instalada y utilizada en edificios terminales y áreas operacionales, así como el número de veces que se rebasó el límite de operaciones por hora promedio, a fin de determinar si el AICM registra niveles de saturación.
13. Analizar la documentación de los recursos erogados para la operación del aeropuerto, que se reportaron en la Cuenta Pública y el Estado del Ejercicio del Presupuesto 2012 del AICM, a fin de evaluar la economía en la aplicación de los recursos presupuestarios asignados a la operación del aeropuerto.
14. Evaluar los estados financieros dictaminados por auditores externos, a fin de conocer la situación financiera del AICM.

#### *Áreas Revisadas*

En el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México: las direcciones generales adjuntas de Operación, Administración, y Comercial y de Servicios.

En la Dirección General de Aeronáutica Civil de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes: las direcciones de Administración, de Desarrollo Estratégico, de Verificación Aeroportuaria y de Aeropuertos.

#### *Disposiciones Jurídicas y Normativas Incumplidas*

Durante el desarrollo de la auditoría practicada, se determinaron incumplimientos de las leyes, reglamentos y disposiciones normativas que a continuación se mencionan:

1. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: Artículo 27, fracción II, párrafo segundo.
2. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: Acuerdo por el que se establecen las Disposiciones del Sistema de Evaluación del Desempeño, apartado IV, Disposiciones específicas, numeral 18; Oficio número 307-A.-0557 de fecha 14 de febrero de 2012, emitido por la SHCP, en el que se establecen los lineamientos para la revisión, actualización, calendarización y seguimiento de la MIR de los programas presupuestarios; Título de Concesión del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, Capítulo V, apartados 5.1 y 5.2 y Capítulo VI, apartado 6.1;

Reglamento de la Ley de Aeropuertos, artículos 24, 152, fracción III, 94 y 100, fracción I; Programa Maestro de Desarrollo 2012-2016; Ley de Aeropuertos, artículo 46; Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en Materia de Control Interno y se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, artículo 14, Cuarta Norma, Información y Comunicación, párrafo tercero; Manual de Organización de la Dirección General de Aeronáutica Civil de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, apartado 7.10.4, párrafo segundo.

#### *Fundamento Jurídico de la ASF para Promover Acciones*

Las facultades de la Auditoría Superior de la Federación para promover las acciones derivadas de la auditoría practicada, encuentran su sustento jurídico en las disposiciones siguientes:

Artículo 79, fracción II, párrafos tercero y quinto y fracción IV, párrafos primero y penúltimo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículos 6, 12, fracción IV; 13, fracciones I y II; 15, fracciones XIV, XV y XVI; 29, fracción X; 32; 39; 49, fracciones I, II, III y IV; 55; 56, y 88, fracciones VIII y XII, de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

#### *Comentarios de la Entidad Fiscalizada*

Es importante señalar que la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada para aclarar o justificar los resultados y las observaciones presentadas en las reuniones fue analizada con el fin de determinar la procedencia de eliminar, rectificar o ratificar los resultados y las observaciones preliminares determinadas por la Auditoría Superior de la Federación, y que se presentó a esta entidad fiscalizadora para los efectos de la elaboración definitiva del Informe del Resultado.

De los resultado 3 y 4, la DGAC de la SCT comentó: “El 16 de octubre de 2013 firmó una Minuta de Reunión de Coordinación para las Modificaciones al Programa Maestro de Desarrollo del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, con personal responsable de la operación del AICM así como de la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), con el propósito de determinar diversas acciones y medidas para recibir y atender las Solicitudes de Modificaciones al PMD vigente, en cuanto se detecte la necesidad de modificar el mismo; quedando los siguientes acuerdos: el AICM deberá solicitar por escrito a la DGAC de la SCT la aprobación de las modificaciones al PMD vigente en cuanto se detecte la necesidad de modificar el mismo; el AICM deberá asegurarse que por lo menos cada seis meses (1ra semana de julio y la 1ra semana de diciembre del año en curso) sea solicitada la aprobación a la DGAC, de todas las modificaciones pendientes que tenga registrado llevar a cabo en su PMD; y la DGAC llevará a cabo el análisis de las diversas solicitudes de modificación al PMD presentadas por el AICM, en su caso, aprobar las mismas, o en su defecto, requerir mayor información, documentación, o justificación que conlleve a dicho objeto”.