

Sector: **Comunicaciones y Transportes**

Ente: **Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S.A. de C.V.**

Área auditada: **Dirección Corporativa de Construcción Lado Aire y Edificios Auxiliares**

Oficio núm. **UCAOP/208/1458** /2019  
"Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

Ing. Gerardo Ferrando Bravo

Director General de Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S.A. de C.V.

Avenida Revolución número 1877, piso 1,

Colonia Tizapán San Ángel, Alcaldía Álvaro Obregón,

Ciudad de México, C.P. 01000

Ciudad de México, 11 de octubre de 2019

En relación con la orden de auditoría núm. UCAOP-AO-009-2019 del 14 de mayo de 2019, y de conformidad con los artículos 311, fracción V, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 44, fracción V, del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 19 de julio de 2017; ARTICULO TERCERO, disposición 21, del ACUERDO por el que se establecen las Disposiciones Generales para la Realización de Auditorías, Revisiones y Visitas de Inspección, publicado en el DOF el 23 de octubre de 2017; se adjunta el Informe de la auditoría practicada a la Dirección Corporativa de Construcción Lado Aire y Edificios Auxiliares de la Dirección General de Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S.A. de C.V.

El objetivo de la auditoría fue constatar en la Dirección General de Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S.A. de C.V. el cumplimiento de las normas y disposiciones en materia de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, por lo que se seleccionó el contrato plurianual de obra pública núm. **LPI-OP-DCT-SPL-017-18** cuyo objeto fue "Construcción del Drenaje pluvial profundo del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México", con período de ejecución del 14 de julio de 2016 al 6 de noviembre de 2020 y monto contractual de **\$1,939'741,315.23** (mil novecientos treinta y nueve millones setecientos cuarenta y un mil trescientos quince pesos 23/100 M.N.), sin IVA, formalizado en el ejercicio fiscal 2018, de conformidad con la documentación proporcionada por esa Dirección.

Del análisis a la información y documentación del contrato citado, se determinaron diversas irregularidades cuyos detalles se presentaron en nueve cédulas de observaciones adjuntas, con las recomendaciones correctivas y preventivas, mismas que fueron comentadas con los responsables de su instrumentación para ser atendidas. Los aspectos relevantes de las mismas se citan a continuación:

Sector: **Comunicaciones y Transportes**

Ente: **Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S.A. de C.V.**

Área auditada: **Dirección Corporativa de Construcción Lado Aire y Edificios Auxiliares**

1. Anticipo pendiente de amortizar y/o recuperar, por un monto de **\$48'943,560.65** (cuarenta y ocho millones novecientos cuarenta y tres mil quinientos sesenta pesos 65/100 M.N.), sin IVA.
  2. Obra realizada sin observancia de las especificaciones convenidas, por un monto de **\$6'124,301.47** (seis millones ciento veinticuatro mil trescientos un pesos 47/100 M.N.), sin IVA.
  3. Trabajos ejecutados sin comprobación documental, por un monto de **\$2'353,249.94** (dos millones trescientos cincuenta y tres mil doscientos cuarenta y nueve pesos 94/100 M.N.), sin IVA.
  4. Trabajos no ejecutados conforme a proyecto, por la cantidad de **\$177,474.97** (ciento setenta y siete mil cuatrocientos setenta y cuatro pesos 97/100 M.N.), sin IVA.
  5. Obra realizada sin observancia de las especificaciones convenidas, por un monto de **\$2'177,188.26** (dos millones ciento setenta y siete mil ciento ochenta y ocho pesos 26/100 M.N.), sin IVA.
  6. Obra realizada sin observancia de las especificaciones convenidas, relacionadas con las EP-CON-T-051 "Suministro de malla geotextil" y EP-CON-T-052 "Suministro de malla geored".
  7. Trabajos ejecutados sin comprobación documental, por un monto de **\$4'985,274.93** (cuatro millones novecientos ochenta y cinco mil doscientos setenta y cuatro pesos 93/100 M.N.), sin IVA.
  8. Falta de elaboración del finiquito de contrato, lo cual además no permite verificar los saldos a favor o en contra y, en su caso, los gastos no recuperables y debidamente comprobados.
  9. Inadecuada supervisión de la residencia de obra de acuerdo con las funciones estipuladas en la normativa correspondiente.
- Por lo anterior, agradeceré gire las instrucciones que considere necesarias a fin de implementar las medidas correctivas y preventivas conforme a los términos establecidos en las cédulas de observaciones correspondientes, mismas que deberán ser atendidas en un plazo de 45 (cuarenta y cinco) días hábiles posteriores a su firma, de conformidad con lo establecido en el artículo 311, fracción VI, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y ARTÍCULO TERCERO, numeral 23, del ACUERDO por el que se modifica el diverso por el que se establecen las Disposiciones Generales para la realización de Auditorías, Revisiones y Visitas de Inspección, publicado en el DOF el 23 de octubre de 2017, plazo que será improrrogable.

*[Handwritten signature and initials in blue ink]*



Sector: **Comunicaciones y Transportes**

Ente: **Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S.A. de C.V.**

Área auditada: **Dirección Corporativa de Construcción Lado Aire y Edificios Auxiliares**

Adicionalmente, comunico a usted que, a partir de la fecha comprometida para su atención, y con base en el artículo 44, fracción XIX, del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública, realizaremos el seguimiento a las acciones emprendidas por el área para atender en tiempo y forma las recomendaciones planteadas en las cédulas de observaciones.

ATENTAMENTE

EL TITULAR DE LA UNIDAD

  
G.P. EDUARDO GURZA CURIEL

c.c.p. Lic. Roberto Salcedo Aquino. - Subsecretario de Control y Auditoría de la Gestión Pública, SFP. - Para su conocimiento.  
Lic. Ricardo Saúl Gutiérrez Calderón. - Titular del Órgano Interno de Control en Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S.A. de C.V., SFP. - Para su conocimiento.  
LAPP/MAB/CHM/TPR



Sector: Comunicaciones y Transportes

Ente: Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S.A. de C.V.

Área auditada: Dirección Corporativa de Construcción Lado Aire y Edificios Auxiliares

### Unidad de Control y Auditoría a Obra Pública (UCAOP)

#### Carátula de identificación

Sector:

Comunicaciones y Transportes

Entidad:

Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S.A. de C.V.

Unidad auditada:

Dirección Corporativa de Construcción Lado Aire y Edificios Auxiliares.

Auditoría número:

UCAOP-AO-009-2019

Contrato:

LPI-OP-DCT-SPL-017-18

"Construcción del Drenaje pluvial profundo del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México"



Sector: Comunicaciones y Transportes

Ente: Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S.A. de C.V.

Área auditada: Dirección Corporativa de Construcción Lado Aire y Edificios Auxiliares

**INFORME DE RESULTADOS DE LA AUDITORÍA**  
**UCAOP-AO-009-2019**

|      |                                    |    |
|------|------------------------------------|----|
| I.   | Alcance                            | 3  |
| II.  | Objetivo                           | 4  |
| III. | Áreas o unidades revisadas         | 4  |
| IV.  | Antecedentes del programa auditado | 4  |
| V.   | Resultados                         | 5  |
| VI.  | Observaciones correctivas          | 10 |
| VII. | Predictamen u opinión del auditor  | 12 |

*[Handwritten signature]*

**I. Alcance**

La auditoría se practicó con fundamento en las Disposiciones Generales para la realización de Auditorías, Revisiones y Visitas de Inspección, las Normas Generales de Auditoría Pública, la Guía General de Auditoría Pública, el Boletín B "Normas Generales de Auditoría Pública", las "Normas Profesionales de Auditoría del Sistema Nacional de Fiscalización" y la Guía de Auditorías y Visitas de Inspección de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y, de manera selectiva, se incluyeron pruebas sobre documentación, registros y otros controles afines, inherentes al contrato seleccionado, además se realizaron inspecciones físicas en el sitio donde se realizaron los trabajos.

La auditoría se orientó a comprobar que la Dirección Corporativa de Construcción Lado Aire y Edificios Auxiliares de Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S.A. de C.V. (GACM) ejerció los recursos destinados a las operaciones relativas a la obra pública y servicios relacionados con las mismas, que estos recursos se ejercieron de acuerdo con el proyecto ejecutivo y sus modificaciones, y que los objetivos y metas se cumplieron con observancia de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y demás disposiciones legales y normativas aplicables con eficiencia, eficacia, oportunidad y economía. Lo anterior se realizó con la finalidad de prevenir y combatir la corrupción y abatir la impunidad.

La auditoría se enfocó en la revisión del contrato núm. **LPI-OP-DCT-SPL-017-18** cuyo objeto fue: "Construcción del Drenaje pluvial profundo del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México" adjudicado en el ejercicio fiscal 2018 por el procedimiento de Licitación Pública Internacional el 30 de mayo de 2018, por un importe de **\$1,939,741,315.23** (mil novecientos treinta y nueve millones setecientos cuarenta y un mil trescientos quince pesos 23/100 M.N.), sin IVA, para ejecutarse en los ejercicios presupuestales 2018, 2019, y 2020.

Se obtuvo un monto de **\$48'943,560.65** (cuarenta y ocho millones novecientos cuarenta y tres mil quinientos sesenta pesos 65/100 M.N.), sin IVA, por concepto de anticipo otorgado al contratista para el ejercicio fiscal 2018 y un importe ejercido de **\$18'409,236.26** (dieciocho millones cuatrocientos nueve mil doscientos treinta y seis pesos 26/100 M.N.), sin IVA, con corte al 25 de febrero de 2019, el cual corresponde a la totalidad de la muestra revisada por conceptos de "Trabajos extraordinarios" y "Trabajos terminados" incluidos en el "Acta circunstanciada de terminación anticipada", y que a su vez fueran susceptibles de medición y/o verificación.

| Acta circunstanciada de terminación anticipada |                 |                         |
|--|-----------------|-------------------------|
| Contrato                                       | Trabajos        | Importe sin IVA         |
| LPI-OP-DCT-SPL-017-18                          | Ejecutados      | \$ 14'364,653.70        |
|  | Extraordinarios | \$ 4'044,582.56         |
|  | Total           | <b>\$ 18'409,236.26</b> |

Fuente: Elaborado por laUCAOP con información obtenida del Acta circunstanciada de terminación anticipada.



Sector: Comunicaciones y Transportes

Ente: Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S.A. de C.V.

Área auditada: Dirección Corporativa de Construcción Lado Aire y Edificios Auxiliares

## II. Objetivo

Constatar en la Dirección Corporativa de Construcción Lado Aire y Edificios Auxiliares de GACM el cumplimiento de las normas y disposiciones en materia de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, y que los recursos suministrados en los ejercicios fiscales 2018 a 2020 se ejercieron con base en las disposiciones aplicables y en observancia de los principios del servicio público.

## III. Áreas o unidades revisadas

Entidad: Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S.A. de C.V. (GACM).

Unidad auditada: Dirección Corporativa de Construcción Lado Aire y Edificios Auxiliares.

El GACM es una empresa de participación estatal mayoritaria responsable de construir, administrar, operar y explotar el proyecto denominado "Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México" (NAICM), conforme al título de concesión otorgado por el Gobierno Federal y publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 26 de enero de 2015.

## IV. Antecedentes del programa auditado

El Programa o Proyecto de Inversión (PPI) denominado Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México tiene la clave de cartera 1409JZL0005 del programa presupuestario 16K129-Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas, el monto total de la inversión es de **\$202,527,350,351** (doscientos dos mil quinientos veintisiete millones trescientos cincuenta mil trescientos cincuenta y un pesos 00/100 M.N.) y con un costo total del PPI de **\$888,455,818,418** (ochocientos ochenta y ocho mil cuatrocientos cincuenta y cinco millones ochocientos dieciocho mil cuatrocientos dieciocho pesos 00/100 M.N.).

El máximo desarrollo estima 120 millones de pasajeros por año, aproximadamente 1,000,000 de operaciones por año, 6 pistas con operación triple simultánea, 159 puestos de estacionamiento de aeronaves de contacto, 51 puestos de estacionamiento de aeronaves remotas albergadas en 4,430 hectáreas de terreno.

El diseño arquitectónico del NAICM estuvo a cargo del Arquitecto Fernando Romero, fundador del despacho de arquitectura FR-EE, y Norman Foster, ganador del Premio Pritzker (reconocimiento equivalente al Nobel de Arquitectura).

La obra cuenta con el apoyo y asesoría técnica de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) con un costo aproximado de poco más de 2,126 millones de pesos. En un inicio se consideró que la obra tendría un costo de 120 mil millones de pesos. El inicio de la construcción fue previsto para 2015 y su finalización en 2020.

El Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Intereses de Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y la Secretaría de la Función Pública (SFP) aprobaron un pronunciamiento de cero tolerancia de conductas corruptas, como producto de la cooperación con la OCDE el 30 de enero de 2018.



Sector: Comunicaciones y Transportes

Ente: Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S.A. de C.V.

Área auditada: Dirección Corporativa de Construcción Lado Aire y Edificios Auxiliares

## V. Resultados

Con el análisis de la documentación proporcionada con los oficios: GACM/DG/DCC-LA/SC-ESA/GROIA-B-06/026/2019, GACM/DG/DCC-LA/SC/ESA/GROIA-B-11/0251/2019, GACM/DG/DCC-LA/SC/ESA/GROIA-B-11/0323/2019 y GACM/DG/DCT/SDP/GROIA/059/2019, de fechas 7 y 14 de junio, y 8 y 13 de agosto de 2019, respectivamente, por el GACM, referente a la ejecución de los trabajos del contrato núm. **LPI-OP-DCT-SPL-017-18** y con la verificación física de la obra, se determinaron las nueve observaciones siguientes:

### 1. Anticipo pendiente de amortizar y recuperar

Respecto del anticipo otorgado al contratista por un monto de **\$48'943,560.65** (cuarenta y ocho millones novecientos cuarenta y tres mil quinientos sesenta pesos 65/100 M.N.), sin IVA, garantizado con la Carta de crédito Standby irrevocable núm. S138927 del 4 de julio de 2018, y de acuerdo con lo señalado en el Acta circunstanciada de terminación anticipada del 15 de marzo de 2019, se tienen trabajos terminados por **\$14'364,653.70** (catorce millones trescientos sesenta y cuatro mil seiscientos cincuenta y tres pesos 70/100 M.N.), sin IVA y trabajos extraordinarios por **\$4'044,582.56** (cuatro millones cuarenta y cuatro mil quinientos ochenta y dos pesos 56/100 M.N.), sin IVA; sin embargo, no existen estimaciones mensuales autorizadas por el Residente de Obra, quien no vigiló ni supervisó el cumplimiento del "Programa general de ejecución conforme al catálogo de conceptos" convenido para el ejercicio 2018, donde la contratista debió amortizar el anticipo en su totalidad, sobre las estimaciones que debieron ser presentadas de julio a diciembre del mismo año.

Fundamento legal: artículo 54 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 113, fracciones I y VI; 143, fracción III, inciso b, numeral 1, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; Cláusula cuarta del contrato plurianual de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. LPI-OP-DCT-SPL-017-18.

### 2. Obra realizada sin apego a las especificaciones convenidas

No se evidenció la utilización de la maquinaria señalada en los precios unitarios de los conceptos 5.1.2.3, EXT-TDP.01, EXT-TDP.03, EXT-TDP.04 y EXT-TDP.05, por un importe de **\$6'124,301.47** (seis millones ciento veinticuatro mil trescientos un pesos 47/100 M.N.), sin IVA. Así lo confirmó el Residente de obra mediante el oficio núm. GACM/DG/DCC-LA/SC/ESA/GROIA-B-11/0323/2019 del 8 de agosto de 2019; no se cumplió con la enumeración de los costos y cargos incluidos en el rubro de Equipo y que sirvieron para el cálculo e integración de cada uno de los precios unitarios.

Además, para el análisis del precio unitario 5.1.2.3, el Residente de obra señaló que se utilizó maquinaria distinta, ya que al comparar esta con las características de la señalada en el precio unitario se observan diferencias en cuanto a potencia, dimensiones de cuchara y ancho de compactación.

Fundamento legal: artículos 45, inciso A, fracciones I y II; 107, fracción I y IV; 185, 186, 187 y 194 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; Cláusula primera del contrato plurianual de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. LPI-OP-DCT-SPL-017-18; Objetivo 4.3. "Ejecución de los trabajos", 4.3.1.3 "Descripción", actividades 11 y 13, del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.



### 3. Trabajos ejecutados sin comprobación documental

La entidad proporcionó generadores respecto a los trabajos asentados en el Acta circunstanciada de terminación anticipada; sin embargo, no entregó la evidencia documental que acredite la ejecución de los trabajos del concepto 5.1.1.1 "Trazo y nivelación...", no se acreditó la cantidad de 75,521.50 m<sup>2</sup>, ya que en la visita de verificación física se observó la falta de ejes y referencias permanentes del trazo en las plataformas T-02a, T-03, T-03a, T-03b, T-04, T-04a, T-04b y T05 conforme a lo establecido en el concepto, lo que representa un monto de **\$2'353,249.94** (dos millones trescientos cincuenta y tres mil doscientos cuarenta y nueve pesos 94/100 M.N.), sin IVA.

Fundamento legal: artículos 113, fracción I, IX, 115, X, y 132 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; Objetivo 4.3. "Ejecución de los trabajos", 4.3.1.3 "Descripción", actividad 12, del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

### 4. Trabajos no ejecutados conforme a proyecto

La entidad proporcionó generadores respecto a los trabajos asentados en el Acta circunstanciada de terminación anticipada de los trabajos; sin embargo, no entregó la evidencia documental que acredite la ejecución de los trabajos por la cantidad de **\$177,474.97** (ciento setenta y siete mil cuatrocientos setenta y cuatro pesos 97/100 M.N.), sin IVA, en los conceptos siguientes:

5.1.1.1. "Trazo y nivelación...", por un monto de **\$16,806.77** (dieciséis mil ochocientos seis pesos 77/100 M.N.), sin IVA, ya que se detectó en la verificación física de los trabajos que no estaban ejecutados los dos caminos de acceso a la lumbrera T-00 conforme al proyecto, lo que representa una cantidad de 539.37 m<sup>2</sup>.

5.1.2.3. "Formación y acomodo de terraplén con tezontle...", por un monto de **\$160,668.20** (ciento sesenta mil seiscientos sesenta y ocho pesos 20/100 M.N.), sin IVA, debido a que se observó en la visita de verificación la falta de 512.58 m<sup>3</sup> de terraplén en la lumbrera T-00 cadenamamiento del 0+000 al 0+020; en la lumbrera T-02 cadenamamiento del 0+000 al 0+080 (camino E05), y del 0+120 al 0+160 (camino E06).

Fundamento legal: artículos 113, fracción I y IX; 115, fracción IV, inciso a y c, X, y 132 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; Objetivo 4.3. "Ejecución de los trabajos", 4.3.1.3 "Descripción", actividad 10, del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

### 5. Obra realizada sin apego a las especificaciones convenidas

Se determinó una diferencia en el análisis del precio unitario del concepto 5.1.2.1. por un monto de **\$161,999.23** (ciento sesenta y un mil novecientos noventa y nueve pesos 23/100 M.N.), sin IVA, y una diferencia en el precio unitario del concepto 5.1.2.2. por un monto de **\$657,242.43** (seiscientos cincuenta y siete mil doscientos cuarenta y dos pesos 43/100 M.N.), sin IVA, debido a que en la ejecución de los conceptos 5.1.2.1. "Suministro y colocación de geotextil" y 5.1.2.2. "Suministro y colocación de sistema geomalla bifaxial Bx 1200" no se proporcionó evidencia fotográfica de la utilización de la máquina cosedora marca Union Special 2200G, por lo cual no fue requerido el uso de los insumos ni la mano de obra referidos en la integración de los precios unitarios. Asimismo, no se cuenta con evidencia de la utilización del cargador retro/neumático Caterpillar 416.

No fueron colocadas las anclas de acero de refuerzo límite elástico 4,000 kg/cm<sup>2</sup> y 4,200 kg/cm<sup>2</sup>, conforme a la evidencia fotográfica proporcionada por la entidad; ni se realizaron los muestreos de calidad como lo refiere la especificación particular EP-CON-T-052, por esta razón no se garantiza la calidad del material. Asimismo, se observó que el costo del insumo de la "malla Tensar Triaxial" es menor que el utilizado en el cálculo de los básicos que conforman la propuesta económica.

Cabe destacar que, a la fecha de la revisión, no se ha autorizado ninguna estimación y de acuerdo con el Acta circunstanciada de terminación anticipada del 15 de marzo de 2019, en el concepto 5.1.2.2 se asentó un monto de **\$2'177,188.26** (dos millones ciento setenta y siete mil ciento ochenta y ocho pesos 26/100 M.N.), sin IVA.

Fundamento legal: artículos 22, primer párrafo, 45, fracción A, numerales I, II, III y IV, 113, fracciones VI primer párrafo, VIII y XV, 185, 186 y 187 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; cláusula primera y décima, y Especificaciones particulares EP-CON-T-052 y EP-CON-T-051 del contrato plurianual de obra pública PLJ-OP-DCT-SPL-017-18.

**6. Obra realizada sin apego a las especificaciones convenidas**

En la ejecución del concepto 5.1.2.2. "Suministro y colocación de sistema geomalla biaxial Bx 1200", no se proporcionó la evidencia documental de la autorización del proyectista para sustituir la colocación del "sistema geomalla biaxial" por "malla Tensar Triaxial". Asimismo, las especificaciones particulares EP-CON-T-052 "Suministro y colocación de malla geored biaxial..." y EP-CON-T-051 "Suministro y colocación de malla geosintética[...] geotextil..." no contienen la firma del responsable del proyecto. En su aclaración del 16 de agosto de 2019, se evidenció la firma de un Residente de obra de GACM no facultado, y una firma no identificada de Comisión Federal de Electricidad (CFE).

Fundamento legal: artículo 31, fracción XVII, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 23, primer párrafo; 113, fracción VI, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; Cláusula primera numeral 4.2 de la contratación, índice (viii) de Políticas bases y lineamientos (POBALINES); Numeral 8.4.3, función 6, del Manual de Organización General; Especificaciones particulares EP-CON-T-052 y EP-CON-T-051 del contrato plurianual de obra pública PLJ-OP-DCT-SPL-017-18.

**7. Trabajos ejecutados sin comprobación documental**

Respecto al precio unitario 5.1.2.3 "Formación y acomodo de terraplén con tezontle, con tamaño máximo de agregado de 3", colocado en capas no mayores de 30 cms, del banco que elija la contratista y aprobado por la (sic) dependencia...", la residencia no proporcionó la aprobación de los bancos de tezontle y el estudio de calidad del material conforme a la especificación EG-CON-05 (bancos de material y de depósito) de la "Mina Tolman", "Santo Domingo" y "Texontepc" señalados por la contratista en su propuesta técnica Documento T-2 Metodología para la ejecución de los trabajos, numerales 4.1 y 4.3 y en el Plan de Logística del Terreno apartado 11. Anexo B numeral 11.2 con código TDP-LOG-PLN-001, proporcionado mediante el oficio núm. GACM/DC/DCC-LA/SC/ESA/GROIA-B-11/0323/2019 del 8 de agosto, de 2019.



Sector: Comunicaciones y Transportes

Ente: Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S.A. de C.V.  
Área auditada: Dirección Corporativa de Construcción Lado Aire y Edificios Auxiliares

Por otra parte, en la especificación EP-CON-T-050 se detectó una discrepancia, debido a que en el título se señala que el material de tezontle debe tener un tamaño máximo de 3" y en el apartado de ejecución se indica que el tamaño máximo deberá ser de 6". Asimismo, la especificación indica en el apartado (Base de Pago) que se deben incluir las pruebas de laboratorio, a lo cual el Residente de obra informó que "el Contratista no ha presentado dicha documentación... y que los soportes serán requeridos al presentar la estimación correspondiente".

Cabe destacar que, a la fecha de revisión, no se ha autorizado ninguna estimación, pero de acuerdo con el Acta circunstanciada de terminación anticipada del 15 de marzo de 2019, se asentó una cantidad ejecutada de 15,904.53 m<sup>3</sup> por un monto de \$4'985,274.93 (cuatro millones novecientos ochenta y cinco mil doscientos setenta y cuatro pesos 93/100 M.N.), sin IVA.

Fundamento legal: artículos 118, segundo párrafo, y 131 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 66 del Reglamento de la Ley Federal del Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; Numeral 4.3 "Ejecución de los trabajos" del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; Especificación General EG-CON-05 "banco de materiales y depósitos"; Especificación Particular EP-CON-T-050 "Suministro y colocación de material de tezontle..." del contrato plurianual de obra pública PLI-OP-DCT-SPL-017-18.

#### 8. Falta de elaboración del finiquito

El Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México no ha elaborado el finiquito del contrato y así poder verificar los saldos a favor o en contra y, en su caso, los gastos no recuperables y debidamente comprobados, aún cuando el 14 de mayo de 2019 concluyó el plazo señalado en el Acta circunstanciada de terminación anticipada, en su numeral XI "PERIODO EN EL CUAL SE DETERMINARÁ EL FINIQUITO DE LOS TRABAJOS", que indica que se cuenta con 60 días naturales para determinar y elaborar el finiquito, considerando la amortización del anticipo.

Además, se deberá considerar la procedencia de pago de los conceptos 5.1.1.1 "Trazo y nivelación...", ya que no se acreditó la cantidad de \$2'370,056.71 (dos millones trescientos setenta mil cincuenta y seis pesos 71/100 M.N.), sin IVA, 5.1.2.3. "Formación y acomodo de terraplén con tezontle...", por un monto de \$160,668.20 (ciento sesenta mil seiscientos sesenta y ocho pesos 20/100 M.N.), sin IVA, 5.1.2.1. "Suministro y colocación de geotextil" por un monto de \$161,999.23 (ciento sesenta y un mil novecientos noventa y nueve pesos 23/100 M.N.), sin IVA, 5.1.2.2. "Suministro y colocación de sistema geomalla biaxial Bx 1200" por un monto de \$657,242.43 (seiscientos cincuenta y siete mil doscientos cuarenta y dos pesos 43/100 M.N.), sin IVA. Asimismo, no se utilizó la maquinaria señalada en los precios unitarios de los conceptos 5.1.2.3, EXT-TDP.01, EXT-TDP.03, EXT-TDP.04 y EXT-TDP.05, por un importe de \$6'124,301.47 (seis millones ciento veinticuatro mil trescientos un pesos 47/100 M.N.), sin IVA, del concepto 5.1.2.3. el Residente de obra señaló que se utilizó un tipo de maquinaria, distinta a la señalada en el análisis del precio unitario, de los conceptos 5.1.2.1. "Suministro y colocación de geotextil..." y 5.1.2.2. "Suministro y colocación de sistema geomalla biaxial Bx 1200..." no fue requerida la utilización de los insumos ni mano de obra de la máquina cosedora, ni el cargador retro/neumático caterpillar 416, referidos en la integración de los precios unitarios; no se proporcionó la evidencia documental de la autorización del proyectista para sustituir el "sistema geomalla biaxial" por "malla Tensor Triaxial" siendo esta última más económica que la propuesta, tampoco se colocaron las anclas de acero de refuerzo límite elástico 4,000 kg/cm<sup>2</sup> y 4,200 kg/cm<sup>2</sup>, ni se





Sector: Comunicaciones y Transportes

Ente: Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S.A. de C.V.  
Área auditada: Dirección Corporativa de Construcción Lado Aire y Edificios Auxiliares

realizaron los muestreos de calidad, en incumplimiento de la especificación particular EP-CON-T-052.

De los gastos generales, no se proporcionó la documentación que evidencie que el contratista realizó las acciones necesarias para la dirección, supervisión, administración, construcción de instalaciones generales y transporte de maquinaria o equipo para realizar los conceptos de trabajo durante el periodo del 14 de julio de 2018 al 24 de enero de 2019.

Del concepto 5.1.2.3. "Formación y acomodo de terraplén con tezontle, con tamaño máximo de agregado de 3", la residencia no proporcionó la aprobación de los bancos de tezontle y el estudio de calidad de material, en la especificación EP-CON-T-050 existe una discrepancia en su alcance, debido a que en el encabezado se señala que el material de tezontle debe ser de 3" y en el apartado de ejecución se indica el tamaño máximo de 6", y en la especificación se indica en el apartado (Base de Pago) que debe incluir las pruebas de laboratorio; sin embargo, el Residente de obra informó que "el Contratista no ha presentado dicha documentación... y que los soportes serán requeridos al presentar la estimación correspondiente".

Cabe mencionar, que el contratista no acudió a la entidad para la elaboración del finiquito correspondiente, hecho que quedó asentado en el "Acta de Incomparecencia".

Fundamento legal: artículos 60, párrafo segundo; 62, fracciones III, IV, tercer párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 125, fracción I, inciso f), 151, fracciones I al X, 152 y 153 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; Subproceso 4.6.3, Actividades 1, 2, 3 y 4, del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; Cláusula décima sexta "Terminación anticipada" apartado (i), OBLIGACIONES DE EL CONTRATISTA EN CASO DE TERMINACIÓN ANTICIPADA, inciso c), y apartado (ii), "ACTA CIRCUNSTANCIADA", párrafo tercero del contrato plurianual PLI-OP-DCT-SPL-017-18.

#### 9. Inadecuada supervisión de obra

Se detectó que la residencia de obra no comunicó oportunamente a la entidad la necesidad de realizar cambios al proyecto analizando las alternativas de solución para determinar la factibilidad, costo y tiempo de ejecución, y emitir las instrucciones necesarias de las autorizaciones por medio de la bitácora; no revisó, controló, ni comprobó que los materiales, la mano de obra, la maquinaria y equipos fueran de la calidad y características pactadas en el contrato; no verificó que los números generadores estuvieran debidamente documentados y respaldados, y que las unidades de pago de los conceptos 5.1.2.1 y 5.1.2.2 como unidad de obra terminada fueran con aproximación de un decimal; asimismo, no vigiló ni controló el desarrollo de los trabajos en ajuste al programa general de ejecución convenido; no supervisó que las estimaciones se presentaran mensualmente para aplicar la amortización del anticipo; no registró en la bitácora electrónica las razones sobre la omisión de parte del contratista respecto a presentar las estimaciones mensuales conforme a lo convenido, al igual que las autorizaciones de modificaciones al proyecto ejecutivo, ni la aprobación de conceptos no previstos en el catálogo original y tampoco la emisión de validaciones de instrucciones emitidas documentalmente que fueron trascendentes en la ejecución de los trabajos.

Cabe mencionar que el Residente de obra designado por la entidad al contrato núm. LPI-OP-DCT-SPL-017-18, debió cumplir estrictamente con la normativa, en el rubro de obras públicas, y con el articulado referido en su nombramiento.

Fundamento legal: artículo 113, fracciones I, V, VI, VII, VIII, IX y XV del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Dichas observaciones fueron expuestas y comentadas por el grupo auditor y los servidores públicos responsables de su atención durante el proceso de auditoría, antes de ser firmadas.

#### **VI. Observaciones Correctivas**

##### **1. Anticipo pendiente de amortizar y recuperar**

El Director General de GACM deberá instruir por escrito, al Encargado de la Dirección Corporativa de Construcción Lado Aire y Edificios Auxiliares y a las áreas competentes, presentar un informe pormenorizado, fundamentado y motivado en el que expliquen las causas por las cuales no se realizaron estimaciones para aplicar la amortización del anticipo, en el periodo de julio a diciembre de 2018.

Realizar el reintegro del anticipo por **\$48'943,560.65** (cuarenta y ocho millones novecientos cuarenta y tres mil quinientos sesenta pesos 65/100 M.N.), sin IVA, conforme al contrato y normativa aplicable.

##### **2. Obra realizada sin apego a las especificaciones convenidas**

El Director General de GACM deberá instruir por escrito, al Encargado de la Dirección Corporativa de Construcción Lado Aire y Edificios Auxiliares y a las áreas competentes, realizar el análisis, cálculo e integración de los precios, los cuales deberán ajustarse a las condiciones reales de ejecución de los conceptos y reflejarlo en el finiquito.

##### **3. Trabajos ejecutados sin comprobación documental**

El Director General de GACM deberá instruir por escrito, al Encargado de la Dirección Corporativa de Construcción Lado Aire y Edificios Auxiliares y a las áreas competentes, presentar un informe circunstanciado en el cual aclaren y/o justifiquen las causas por las cuales no se acreditó la ejecución de trabajos, anexando los soportes respectivos; asimismo, deberán realizar el ajuste en los volúmenes efectivamente ejecutados, antes de la autorización del pago correspondiente al concepto 5.1.1.1. Asimismo deberán entregar los datos brutos obtenidos del levantamiento topográfico.

##### **4. Trabajos no ejecutados conforme a proyecto**

El Director General de GACM deberá instruir por escrito, al Encargado de la Dirección Corporativa de Construcción Lado Aire y Edificios Auxiliares y a las áreas competentes, presentar un informe circunstanciado en el cual se aclaren y/o justifiquen las causas por las cuales no se acreditó la ejecución de trabajos, anexando los soportes respectivos; asimismo, deberán realizar el ajuste en los volúmenes efectivamente ejecutados, previo a la autorización de los pagos correspondientes a los conceptos 5.1.1.1 y 5.1.2.3, y se deberá verificar en el finiquito la procedencia del pago.

Además, del concepto 5.1.1.1, deberán entregar los datos brutos obtenidos del levantamiento topográfico.

**5. Obra realizada sin apego a las especificaciones convenidas**

El Director General de GACM deberá instruir por escrito, al Director Corporativo de Construcción Lado Aire y Edificios Auxiliares, al Subdirector de Construcción de Edificios y Servicios Auxiliares, a la Gerencia de Residencia de Obra de Infraestructura Aeroportuaria B Edificios y Servicios Auxiliares y al Residente de Obra, para que consideren los precios unitarios con soporte documental aprobados por el Servidor Público con nombramiento y facultades de GACM, conforme a las condiciones reales de ejecución en la elaboración del finiquito de obra.

Asimismo, dar cumplimiento a lo establecido en la cláusula décima del contrato "Responsabilidad de la entidad y el contratista", fracción (ii), inciso d), y considerarlo en el contenido del finiquito como una situación relevante.

**6. Obra realizada sin apego a las especificaciones convenidas**

El Director General de GACM deberá instruir por escrito a la Dirección Corporativa técnica, Subdirección de Proyectos y Residente de Obra para que, en cumplimiento de la normativa vigente, recaben por escrito las autorizaciones originales de la sustitución del "sistema geomalla biaxial" por "malla Tensar Triaxial" por parte de los responsables de proyecto en GACM con sus nombramientos y facultades; por otra parte, presenten las especificaciones particulares EP-CON-T-052 y EP-CON-T-051 de su propuesta Técnica T2 debidamente firmadas en original por el responsable del proyecto, quien debió vigilar que las acciones, planes y programas se llevaran a cabo conforme a lo autorizado.

**7. Trabajos ejecutados sin comprobación documental**

El Director General de GACM deberá instruir por escrito al Encargado de la Dirección Corporativa de Construcción Lado Aire y Edificios Auxiliares y a las áreas competentes para que en relación con el concepto 5.1.2.3 "Formación y acomodo de terraplén con tezontle, con tamaño máximo de agregado de 3", colocado en capas no mayores de 30 cms, del banco que elija la contratista y aprobado por la (sic) dependencia...; acrediten la autorización del banco de tezontle, comprueben el kilometraje señalado en el análisis del precio unitario y que los resultados de las pruebas al material utilizado cumplan con la especificación y, en su caso, elaboren un informe pormenorizado en el cual indiquen el material que no cumplió, realizando los ajustes al volumen del concepto 5.1.2.3. antes del pago en el finiquito de obra.

**8. Falta de elaboración del finiquito de contrato**

El Director General de Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S.A. de C.V., en el ámbito de su competencia, deberá instruir por escrito a la Dirección Corporativa de Construcción Lado Aire y Edificios Auxiliares y a la residencia de obra, proporcionen un informe fundamentado y motivado en el que se describan las razones por las que no se llevó a cabo la elaboración del finiquito en el plazo establecido en el Acta circunstanciada de terminación anticipada de los trabajos, y se elabore de acuerdo con los requerimientos que indica la normativa, a fin de que se recuperen los saldos a favor y/o en contra; emprendan las acciones necesarias para la recuperación del anticipo; y, en su caso, entreguen la solicitud y la autorización de los gastos no recuperables debidamente comprobados.





### 9. Inadecuada supervisión de obra

Del resultado de la presente auditoría se advierte que el Residente de obra no verificó la ejecución de los trabajos, los materiales, insumos, la maquinaria y equipos establecidos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 113, fracción VIII, del Reglamento de LOPSRM; asimismo, se destaca la omisión de la presentación de los reportes o informes sobre la amortización del anticipo dentro del ejercicio que se otorgó conforme a lo establecido en el contrato. Además, el Residente fue omiso en realizar el finiquito de obra en observancia de la normativa; por esta razón, al advertirse una presunta responsabilidad administrativa, se debe presentar el informe correspondiente para los efectos legales a los que hubiere lugar.

### VII. Predictamen u opinión del auditor

El presente informe está basado en la revisión de la documentación proporcionada por la Dirección General del Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S. A. de C.V., la cual fue proporcionada mediante los oficios: GACM/DG/DCC-LA/SC-ESA/GROIA-B-06/026/2019, GACM/DG/DCC-LA/SC/ESA/GROIA-B-11/0251/2019, GACM/DG/DCC-LA/SC/ESA/GROIA-B-11/0323/2019 y GACM/DG/DCT/SDP/GROIA/059/2019, de fechas 7 y 14 de junio, y 8 y 13 de agosto de 2019, respectivamente.

Se revisó el contrato número **LPI-OP-DCT-SPL-017-18**, que formalizó el GACM, relativo a la obra "Construcción del Drenaje pluvial profundo del nuevo aeropuerto internacional de la Ciudad de México", y se elaboraron nueve cédulas de observaciones.

Del razonamiento de las irregularidades asentadas en las cédulas de observaciones, el grupo auditor consideró que las observaciones que destacan por su impacto económico son las siguientes: anticipo pendiente de amortizar y/o recuperar; obra realizada sin observancia de las especificaciones convenidas; trabajos ejecutados sin comprobación documental; falta de elaboración del finiquito de contrato; e inadecuada supervisión de obra, las cuales fueron determinadas por medio de las técnicas de análisis, inspección, investigación y observación realizadas durante la auditoría.

De acuerdo con sus atribuciones, el GACM debió cumplir con la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, y vigilar que los procesos de planeación, adjudicación, contratación y ejecución de los trabajos desarrollados se llevaran a cabo en observancia de las especificaciones contractuales; sin embargo, no cumplió con los procedimientos administrativos en los periodos establecidos en la normativa, ni se constató que los trabajos se ejecutaran con estricto ajuste al proyecto.

Por lo anterior, se concluye que se deberán atender las recomendaciones emitidas, a fin de que en el seguimiento de la auditoría se pueda comprobar que los recursos se ejercieron conforme a la normativa vigente en materia de obras públicas, y que los recursos se administraron con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez, para satisfacer los objetivos a los que estaban destinados.