

**Gobierno de la Ciudad de México**

**Ampliación de la Línea 12 Mixcoac-Observatorio, en la Ciudad de México**

Auditoría De Cumplimiento a Inversiones Físicas: 2019-A-09000-22-0614-2020

614-DS-GF

***Criterios de Selección***

Esta auditoría se seleccionó con base en los criterios establecidos por la Auditoría Superior de la Federación para la integración del Programa Anual de Auditorías para la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2019 considerando lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF.

***Objetivo***

Fiscalizar y verificar la gestión financiera de los recursos federales canalizados al proyecto, a fin de comprobar que las inversiones físicas se presupuestaron, ejecutaron y pagaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables.

**Consideraciones para el seguimiento**

Los resultados, observaciones y acciones contenidos en el presente informe individual de auditoría se comunicarán a la entidad fiscalizada, en términos de los artículos 79 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 39 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, para que en un plazo de 30 días hábiles presente la información y realice las consideraciones que estime pertinentes.

En tal virtud, las recomendaciones y acciones que se presentan en este informe individual de auditoría se encuentran sujetas al proceso de seguimiento, por lo que en razón de la información y consideraciones que en su caso proporcione la entidad fiscalizada, podrán confirmarse, solventarse, aclararse o modificarse.

***Alcance***

	<b>EGRESOS</b>
	Miles de Pesos
Universo Seleccionado	622,292.7
Muestra Auditada	277,078.4
Representatividad de la Muestra	44.5%

De los 276 conceptos que comprendieron la ejecución y supervisión de las obras de la Construcción de la Ampliación de la Línea 12 Mixcoac-Observatorio, en la Ciudad de México, por un monto total ejercido de 622,292.7 miles de pesos en 2019, se seleccionó para revisión

una muestra de 49 conceptos por un importe de 277,078.4 miles de pesos, que representó el 44.5% del total erogado en el año en estudio, por ser los más representativos en monto, volumen y calidad, como se detalla en la siguiente tabla.

Número de contrato	CONCEPTOS REVISADOS (Miles de pesos y porcentajes)		Importe		Alcance de la revisión (%)
	Conceptos				
	Ejecutados	Seleccionados	Ejercido	Seleccionado	
DGOP-LPN-F-5-004-15	48	23	21,374.4	16,182.6	75.7
DGOP-LPN-F-1-017-15	167	17	492,552.4	208,399.7	42.3
DGOP-LPN-F-5-033-15	22	3	29,372.7	13,511.2	46.0
DGOP-LPN-F-5-006-16	<u>39</u>	<u>6</u>	<u>78,993.2</u>	<u>38,984.9</u>	49.4
Totales	276	49	622,292.7	277,078.4	44.5

FUENTE: Secretaría de Obras y Servicios del Gobierno de la Ciudad de México; tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados y en la información y documentación proporcionados por la entidad fiscalizada.

NOTA: El proyecto "Ampliación de la Línea 12 Mixcoac-Observatorio, en la Ciudad de México", de la Secretaría de Obras y Servicios del Gobierno de la Ciudad de México, contó con suficiencia presupuestal registrada en el Tomo III, Información Programática, Ramo 09, Comunicaciones y Transportes, Ramos Administrativos, Detalle de Programas y Proyectos de Inversión, con clave de cartera núm. 13093110003 de la cual se revisó un monto total de 622,292.7 miles de pesos en 2019 y con coordenadas geográficas de inicio en la Lumbreira Poniente 83 Latitud: 19.400487 y Longitud: -99.199683 y Lumbreira Rosa Roja Latitud: 19.376207 y Longitud: -99.199516.

### Antecedentes

El Proyecto de Ampliación de la Línea 12 del Sistema de Transporte Colectivo Metro (Mixcoac-Observatorio) tiene por objeto continuar su construcción con 3.59 km de longitud de túnel y 1.09 km de construcción de estaciones, depósito de trenes y zona de transición para un total de 4.68 km de construcción hasta la nueva estación terminal en Observatorio, correspondiente a la Línea 1; su objetivo consiste en reducir los costos generalizados de viaje (CGV) de los usuarios en el área de influencia del proyecto, y mejorar la conectividad de las zonas sur-oriente y poniente de la Ciudad de México; el proyecto se realizará en tres etapas: la primera, comprende la construcción de 13 lumbreras, así como de túneles que unirán a la estación Mixcoac con la zona de maniobras de la ampliación de la línea hasta su tope de fin de vía y obras hidráulicas inducidas, desvíos de drenaje, agua potable y agua tratada; la segunda estará integrada por la zona de transición (pantalón), las estaciones Valentín Campa y Álvaro Obregón, las subestaciones de rectificación, túneles y salidas de emergencia, la estación terminal Observatorio, el depósito subterráneo para 12 trenes y los peines de vías correspondientes; y la tercera consistirá en la colocación de todos los elementos de vía: balasto, durmientes, aparatos de vía e instalaciones electromecánicas.

Para la ejecución de dicho proyecto el Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), realiza transferencias sustentadas de recursos financieros al Gobierno de la Ciudad de México, conforme a lo autorizado en el Presupuesto de Egresos de la Federación, mediante la celebración de un convenio de coordinación en materia de reasignación de recursos federales.

De acuerdo con la información de los recursos erogados en el Proyecto de la Ampliación de la Línea 12 del Sistema de Transporte Colectivo Metro (Mixcoac-Observatorio) reportados en la Cuenta Pública, de 2013 a 2014 se ejerció un monto de 199,810.9 miles de pesos; en 2015 de 116,648.5 miles de pesos; en 2016 de 726,049.0 miles de pesos; en 2017 de 299,392.5 miles de pesos; en 2018 de 649,407.9 miles de pesos y en 2019, un monto de 622,292.7 miles de pesos, que suman un total de 2,613,601.5 miles de pesos.

Para efectos de fiscalización de los recursos federales ejercidos en el proyecto en 2019, se revisaron un contrato de obra pública y tres de servicios relacionados con la obra pública, los que se describen a continuación.

CONTRATOS Y CONVENIOS REVISADOS  
(Miles de pesos y días naturales)

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación/suspensión de los trabajos o servicios.	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
DGOP-LPN-F-5-004-15, de servicios relacionados con la obra pública a base de precios unitarios y tiempo determinado/LPN.	16/04/15	Supervisión Digital, S.A. de C.V.; y Proyecto y Diseño Sanjer, S.A. de C.V.	42,916.3	17/04/15-31/12/16 625 d.n.
Servicios relacionados con la obra pública para el apoyo técnico y administrativo de las áreas responsables de la ejecución de los trabajos para la ampliación de la Línea 12, tramo Mixcoac-Observatorio, y obras complementarias para el Sistema de Transporte Colectivo.				
Acta circunstanciada de suspensión temporal de los servicios del 01/09/15 al 31/12/15 (122 d.n.), debido a la falta de liberación de recursos.	26/08/15			
Acta circunstanciada de suspensión temporal de los servicios del 01/01/16 al 30/04/16 (121 d.n.), debido a la falta de liberación de recursos.	04/01/16			
Convenio modificatorio núm. 1 para reanudar los servicios a partir del 01/05/16 y concluirlos el 31/08/17; y diferir los servicios en 243 d.n., sin modificar el plazo original (625 d.n.).	20/05/16			
Convenio modificatorio núm. 2 de reprogramación de importes del ejercicio de 2016 al ejercicio de 2017.	04/01/17			
Convenio modificatorio núm. 3 de adecuación del programa.	16/01/17			
Convenio modificatorio núm. 4 por el cambio de la estructura orgánica.	28/02/17			
Convenio modificatorio núm. 5 de ampliación del monto y del plazo, debido al aumento de la plantilla necesaria para la ejecución de los servicios de apoyo técnico.	16/08/17		20,091.6	01/09/17-31/10/18 426 d.n.
Convenio modificatorio núm. 6 de ampliación del monto y del plazo, debido a la insuficiencia de personal técnico para ejecutar los servicios,	16/10/18		41,653.9	01/11/18-31/10/20 731 d.n.

Informe Individual del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2019

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación/suspensión de los trabajos o servicios.	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
así como a las diversas suspensiones de servicios. A la fecha de la visita física (octubre de 2020) el contrato de servicios se encontraba en proceso de ejecución.				
Total contratado			104,661.8	1,782 d.n
Ejercido en 2016			27,697.4	
Ejercido en 2017			10,035.9	
Ejercido en 2018			28,591.9	
Ejercido en 2019			21,374.4	
No erogado			16,962.2	
DGOP-LPN-F-1-017-15, de obra pública a base de precios unitarios y tiempo determinado/LPN.	13/07/15	Promotora y Desarrolladora Mexicana, S.A. de C.V., en participación conjunta con Proacon México, S.A. de C.V., y Desarrollo de Terracerías, S.A. de C.V.	1,447,669.7	17/07/15-31/12/16 534 d.n.
Trabajos de construcción de la obra civil y obras complementarias para la ampliación de la Línea 12 del Sistema de Transporte Colectivo Metro (primera etapa).				
Convenio modificatorio núm. 1, de la cláusula de anticipo.	11/12/15			
Convenio modificatorio núm. 2, de la cláusula de anticipo.	31/12/15			
Convenio modificatorio núm. 3 de diferimiento y reprogramación del inicio de los trabajos por un total de 276 días naturales, por lo que la fecha de terminación quedó para el 3 de octubre de 2017.	18/04/16			
Convenio modificatorio núm. 4 de ampliación del plazo de los trabajos.	07/02/17			04/10/17-12/09/18 344 d.n.
Convenio modificatorio núm. 5 de ampliación del monto y del plazo, debido a que se efectuaron modificaciones al programa de ejecución original por la suspensión temporal de trabajos y porque se autorizaron precios no considerados en el catálogo de conceptos. A la fecha de la visita física (octubre de 2020) los trabajos objeto del contrato se encontraban en proceso de ejecución.	29/08/18		292,204.6	13/09/18-18/07/20 675 d.n.
Total contratado			1,739,874.3	1,553 d.n.
Ejercido en 2016			33,735.6	
Ejercido en 2017			170,619.4	
Ejercido en 2018			453,390.2	
Ejercido en 2019			492,552.4	
No erogado			589,576.7	
DGOP-LPN-F-5-033-15, de servicios relacionados con la obra pública a base de precios unitarios y tiempo determinado/LPN.	03/09/15	Grupo Promotor Aries, S.A. de C.V., en participación	67,241.1	03/09/15-31/12/16 486 d.n.

Grupo Funcional Desarrollo Social/Gasto Federalizado

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación/suspensión de los trabajos o servicios.	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
Supervisión de los trabajos de construcción de la obra civil y obras complementarias para la ampliación de la Línea 12 del Sistema de Transporte Colectivo Metro (primera etapa).		conjunta con Desarrollo, Tecnología y Planeación, S.A. de C.V.		
Acta circunstanciada de suspensión temporal de la supervisión de los trabajos del 03/09/15 al 31/12/15 (120 d.n.).	03/09/15			
Acta circunstanciada de suspensión temporal de la supervisión de los trabajos del 01/01/16 al 17/04/16 (108 d.n.).	02/01/16			
Convenio modificatorio núm. 1 para reanudar los trabajos de supervisión de los trabajos y diferir en 228 d.n., sin modificar el plazo de ejecución, y cuya fecha de terminación se fijó para el 16 de agosto de 2017.	20/05/16			
Convenio modificatorio núm. 2 de ampliación del monto y del plazo, debido a la suspensión parcial de los frentes de obra inactivos.	14/10/17		24,148.1	17/08/17-31/10/18 441 d.n.
Convenio modificatorio núm. 3 de ampliación del monto y del plazo, debido a la falta de liberación de frentes de trabajo por parte de la SCT, así como por llevar a cabo trabajos que no estaban considerados dentro del catálogo original y volúmenes adicionales.	18/10/18		42,332.3	01/11/18-31/07/20 639 d.n.
A la fecha de la visita física (octubre de 2020) los servicios objeto del contrato se encontraban en proceso de ejecución.				
Total contratado			133,721.5	1,566 d.n.
Ejercido en 2016			16,472.4	
Ejercido en 2017			20,488.6	
Ejercido en 2018			25,422.1	
Ejercido en 2019			29,372.7	
No erogado			41,965.7	
DGOP-LPN-F-5-006-16, de servicios relacionados con la obra pública a base de precios unitarios y tiempo determinado/LPN.	15/08/16	Ingeniería y Economía Transportmex, S.A. de C.V., / Cal y Mayor y Asociados, S.C.	159,899.9	16/08/16-30/03/18 592 d.n.
Servicios relacionados con la obra pública de gerencia de proyectos para la dirección, coordinación y control de la ampliación de la Línea 12, tramo Mixcoac-Observatorio, y obras complementarias para el Sistema de Transporte Colectivo.				
Convenio modificatorio núm. 1 de ampliación del monto, debido a la incorporación de un concepto no previsto en el catálogo original.	20/03/18		15,921.6	
Convenio modificatorio núm. 2 de ampliación del monto y del plazo, debido a que se requirió	23/03/18		57,080.1	31/03/18-31/10/18 215 d.n.

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación/suspensión de los trabajos o servicios.	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
un dictamen de impacto urbano para evaluar las alteraciones e influencias negativas causadas al entorno urbano o al medio ambiente por alguna obra.				
Convenio modificatorio núm. 3 de ampliación del monto y del plazo, debido a una ampliación de actividades no consideradas y por las afectaciones al contrato núm. DGOP-LPN-F-1-017-15.	06/09/18		23,328.3	01/11/18-31/12/18 61 d.n.
Convenio modificatorio núm. 4 de ampliación al monto y plazo, debido a una ampliación de actividades no consideradas y por las afectaciones al contrato núm. DGOP-LPN-F-1-017-15.	28/11/18		99,107.4	01/01/19-31/12/19 365 d.n.
Convenio modificatorio núm. 5 de ampliación al monto, debido a la necesidad de realizar levantamientos notariales de los predios aledaños a las lumbreras Barranquilla e intertramo Valentín Campa.	25/06/19		9,368.6	
Convenio modificatorio núm. 6 de ampliación al monto y plazo, debido a que se han presentado retrasos y se han visto afectados por suspensiones de obra los contratos de obra civil y obra electromecánica.	11/11/19		1,411.6	01/01/20-30/06/20 182 d.n.
A la fecha de la visita física (octubre de 2020) los servicios objeto del contrato se encontraban en proceso de ejecución.				
Total contratado			366,117.5	1,415 d.n.
Ejercido en 2016			35,666.4	
Ejercido en 2017			89,510.2	
Ejercido en 2018			142,003.7	
Ejercido en 2019			78,993.2	
No erogado			19,944.0	

FUENTE: Gobierno de la Ciudad de México, Secretaría de Obras y Servicios, tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados, proporcionados por la entidad fiscalizada.

d.n. Días naturales.

LPN. Licitación pública nacional.

Asimismo, se detectó que desde el 28 de diciembre de 2016 se encuentran en suspensión total los trabajos del contrato a base de precio alzado y tiempo determinado núm. DGOP-AD-F-3-028-13 y el contrato de servicios a base de precios unitarios y tiempo determinado núm. DGOP-LPN-F-2-033-13 cuenta con una terminación anticipada, relativos a la construcción de la obra electromecánica de la ampliación de la Línea 12 del Sistema de Transporte Colectivo Metro, tramo Mixcoac-Observatorio, y de sus servicios de supervisión respectivamente; de igual forma, en el contrato de obra pública a base de precios unitarios y tiempo determinado núm. DGOP-LPN-F-1-017-15 se presentaron suspensiones parciales temporales del 24 de mayo de 2016 al 30 de abril de 2018, debido a que no se había liberado la totalidad de los predios; ya que a la fecha de la visita física (octubre de 2020) seguían sin liberarse siete predios para la construcción de las lumbreras Valentín Campa Oriente y Poniente; Álvaro Obregón Sur-Poniente, Nor-Poniente, Sur-Oriente y Nor-Oriente; y Antigua Vía la Venta.

Así como el tramo ubicado entre la lumbrera de Calle E hasta la lumbrera de la Calle Jardín derivado de una desviación en el trazo del proyecto durante la ejecución de los trabajos desde el 2016 a 2018, situación observada por esta ASF e informada en la auditoría núm. 691-DS-GF de la cuenta pública 2018.

### **Resultados**

1. En la revisión del estado de cuenta integral del contrato de obra a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGOP-LPN-F-1-017-15, con periodo de ejecución del 1 al 31 de diciembre de 2019, se observó que la entidad fiscalizada realizó un pago por un monto de 323,026.2 miles de pesos, como se comprobó con la CLC, núm. 10002786, de fecha 31 de diciembre de 2019, a favor de la contratista; sin embargo, no existe evidencia ni soporte documental respecto de la estimación a la que pertenece ni de los trabajos considerados para pago.

En respuesta al oficio núm. DGAIFF-K-1496/2020 del 25 de noviembre de 2020, con el que se notificó la reunión para la presentación de resultados finales y observaciones preliminares, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. SAF/SE/DGACyRC /4485/2020 del 4 de diciembre de 2020 la Dirección General de Armonización Contable y Rendición de Cuentas envió copias de la factura con folio núm. F1006161, de la Cuenta por Liquidar Certificada núm. 07 C00110013284, identificada con el núm. 10002786 de los reportes de CLC's de documento contable, de la solicitud de pago núm. DGOT/1458 del 20 de diciembre de 2019, y del oficio núm. CDMX/SOBSE/SI/DGOT/DICCCOT/SPCOT/748/2019 del 23 de diciembre de 2019 con el que el Subdirector de Procedimientos de Contratación de obras para el Transporte, envió para pago del anticipo la factura original y copia de las fianzas a la Directora de Recursos Financieros en la Secretaría de Obras y Servicios, todo correspondiente a los "Trabajos de Construcción de Obra Civil y Obras Complementarias para la Construcción de la Nave de Depósito y Zonas de Peines de Maniobras, ubicado entre los km 32+848.43 y km 33+174.31 S/EG, para la Ampliación de la Línea 12 del Sistema del Transporte Colectivo, Metro".

Así mismo, en respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 9 de diciembre de 2020, formalizada con el acta núm. 003/CP2019, la Dirección General de Armonización Contable y Rendición de Cuentas, con los oficios núms. SAF/SE/DGACyRC/0032/2021 y SAF/DGACyRC70265/2021 del 7 y 22 de enero de 2021, respectivamente en los que remitió copia de la cédula de respuesta de resultados finales del 29 de diciembre de 2020 en la que manifestó que en relación al pago de 323,026.2 miles de pesos, de fecha 31 de diciembre de 2019 referente a la CLC núm. 10002786 a favor de la contratista, manifestó que la CLC que indica en el resultado no corresponde al contrato DGOP-LPN-F-1-017-15, y copia del contrato núm. DGOP-LPN-F-1-025-19 de fecha 18 de diciembre de 2019, que tiene por objeto los "Trabajos de Construcción de Obra Civil y Obras Complementarias para la Construcción de la Nave de Depósito y Zonas de Peines de Maniobras, ubicado entre los km 32+848.43 y km 33+174.31 S/EG, para la Ampliación de la Línea 12 del Sistema del Transporte Colectivo Metro", con fecha de inicio 19 de diciembre de 2019 y fecha de terminación 23 de marzo de 2021 con un monto de 1,076,754.1 miles de pesos.

Una vez analizada la información y documentación presentada, la Auditoría Superior de la Federación considera que la observación se atiende, en virtud de que, la entidad fiscalizada acreditó con la copia certificada de la Cuenta por Liquidar Certificada núm. 07 C00110013284 identificada con el núm. 10002786 de los reportes de CLC's de documento contable, que el pago no corresponde al contrato núm. DGOP-LPN-F-1-017-15 y que el monto observado por el concepto del anticipo otorgado por 323,026.2 miles de pesos del contrato de obra pública a base de precios unitarios y tiempo determinado núm. DGOP-LPN-F-1-025-19, el cual se adjudicó mediante licitación pública nacional, y se formalizó el 18 de diciembre de 2019, por un monto contratado de 1,076,754.1 miles de pesos y un periodo de ejecución de inicio del 19 de diciembre de 2019 y fecha de terminación 23 de marzo de 2021, que tiene por objeto los "Trabajos de Construcción de Obra Civil y Obras Complementarias para la Construcción de la Nave de Depósito y Zonas de Peines de Maniobras, ubicado entre los km 32+848.43 y km 33+174.31 S/EG, para la Ampliación de la Línea 12 del Sistema del Transporte Colectivo Metro".

**2.** En la revisión del trazo del túnel del proyecto ejecutivo de la ampliación de la Línea 12 en el tramo Mixcoac-Observatorio del Sistema de Transporte Colectivo (Metro), en la Ciudad de México, se observó que la residencia de obra y las contratistas de obra y de supervisión externa, al amparo de los contratos de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGOP-LPN-F-1-017-15 y de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGOP-LPN-F-5-033-15, no verificaron los trazos de los levantamientos topográficos del proyecto ejecutivo que debieron ser utilizados como referencia para la ejecución de los trabajos, como fue señalado en el Informe Individual de la auditoría núm. 691-DS-GF correspondiente a la revisión de la cuenta pública 2018, en específico lo relacionado con la desviación aproximada de 40 a 45 centímetros del túnel en el tramo ubicado entre la lumbrera de Calle E hasta la lumbrera de la Calle Jardín del km 31+400 al km 32+000; toda vez que, mediante el análisis de la documentación proporcionada y la visita de verificación física realizada de manera conjunta entre el personal de la Secretaría de Obras y Servicios y de la ASF del 28 al 30 de octubre del 2020; se constató que la entidad fiscalizada no había realizado las gestiones correspondientes para determinar la solución integral a la problemática derivada de los trabajos que fueron ejecutados que no respetaron el trazo y niveles del proyecto ejecutivo y que se presentaron desde diciembre de 2016, mismos que fueron detectados hasta diciembre de 2018 (732 días naturales después del inicio de su ejecución); no obstante, en respuesta al Resultado 3 de la auditoría núm. 691-DS-GF de la cuenta pública 2018, la entidad fiscalizada argumentó que el contrato de obra se encontraba vigente y con una fecha de término a julio de 2020, por lo que la Secretaría de Obras y Servicios de la CDMX tenía la opción de concluir la corrección, misma que en ese momento (octubre de 2019), se encontraba en revisión y que de lo contrario, aplicaría lo procedente de conformidad con lo establecido en el contrato núm. DGOP-LPN-F-1-017-15 y la normatividad aplicable. Además, si bien es cierto que, mediante los oficios núms. CDMX/SOBSE/SI/DGOT/DOC/SOCA3/1322/2019 y CDMX/SOBSE/SI/DGOT/DOC/SOCA3/1355/2019 de fechas 18 y 24 de octubre de 2019, respectivamente, la entidad fiscalizada solicitó a la contratista la entrega de la topografía conciliada por las partes involucradas (proyectista, contratista, supervisión externa y gerencia de proyecto) para determinar el desfaseamiento, así como el programa para la solución de



éste, lo cierto es que, a la fecha de la visita física (octubre de 2020), no existe evidencia de la conciliación del trazo del proyecto por las partes involucradas, ni de la determinación de las causas que lo ocasionaron mediante el dictamen correspondiente; asimismo, no existe pronunciamiento por parte de la entidad fiscalizada donde determine la permanencia de la obra ejecutada fuera del trazo y niveles de proyecto, o bien, de su demolición y/o reposición a cuenta de la contratista, de conformidad con la cláusula décimo sexta del contrato y los artículos 118, segundo párrafo, y 131 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Por todo lo anterior, y toda vez que los trabajos ejecutados fuera del trazo del proyecto ejecutivo no han sido corregidos y que la entidad fiscalizada continua sin tomar las acciones para corregir dicha desviación, situación que tiene suspendidos los trabajos en el tramo afectado desde diciembre de 2018, se determinó un probable daño por 271,453.3 miles de pesos, integrado por los pagos de conceptos de obra afectados por la incorrecta ejecución del trazo de proyecto por 235,286.5 miles de pesos pagados en las estimaciones núms. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 59, 65, 71, 77, 83, 124, 160, 166, 181, 196, 202, 220, 232, 239 y 257, del contrato de obra núm. DGOP-LPN-F-1-017-15 y la no aplicación de una pena convencional de 36,166.8 miles de pesos a la empresa de supervisión externa de conformidad con la cláusula décimo sexta, párrafo tercero, "Penas Convencionales" del contrato de Servicios núm. DGOP-LPN-F-5-033-15 que dice "Dada la naturaleza de los servicios contratados, los cuales deben realizarse en forma escrupulosa en cuanto a calidad, cantidad y prontitud, en el caso de que "EL CONTRATISTA" omita realizar un concepto de los comprometidos o los realice deficientemente y con éste se ocasionen daños a "EL G.D.F." se aplicará una pena cuyo monto se calculará multiplicando el monto del daño ocasionado, por un factor igual a 2 (dos) veces la relación del monto del contrato de los servicios entre el monto del contrato de la obra, así como lo correlacionado en esta materia en el libro 9-A de las Normas de Construcción de la Administración Pública del Distrito Federal", por no haber realizado correctamente los trabajos de supervisión al no detectar la desviación del trazo del proyecto; los importes se describen en la siguiente tabla:

Ejercicio Fiscal	Importe Pagado	Cálculo de pena	Total
	Obra	Convencional Supervisión	
2016	23,964.2	3,683.6	27,647.8
2017	120,143.4	18,467.7	138,611.1
2018	55,464.7	8,525.7	63,990.4
2019	35,714.2	5,489.7	41,203.9
<b>TOTAL</b>	<b>235,286.5</b>	<b>36,166.7</b>	<b>271,453.2</b>

Lo anterior, en contravención de lo estipulado en los Artículos 53, primer párrafo, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 113, fracciones I, II, VI y XVI, 115, fracciones I, II, III, IV, VI y VIII, 116, 117, 118, párrafo segundo, y 131, del Reglamento de la Ley

de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 66, fracciones I y III, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, el párrafo tercero inciso B) de la cláusula décima sexta “Penas Convencionales” del contrato de Obra núm. DGOP-LPN-F-1-017-15 y la cláusula décima sexta, párrafo tercero, “Penas Convencionales” del contrato de Servicios núm. DGOP-LPN-F-5-033-15.

Cabe mencionar que respecto de los importes de 27,647.8 miles de pesos, 138,611.1 miles de pesos y 63,990.4 miles de pesos corresponden a los ejercicios fiscales 2016, 2017 y 2018, pagado en las estimaciones núms. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 59, 65, 71, 77, 83, 124, 160, 166, 181, 196, 202 y 220; se procederá en los términos del Artículo 22 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

Asimismo, 41,203.9 miles de pesos son correspondientes a la Cuenta Pública en revisión, pagado en las estimaciones núms. 232, 239 y 257, de los cuales esta entidad fiscalizadora promoverá las acciones correspondientes para obtener su reintegro.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 9 de diciembre de 2020, formalizada con el acta núm. 003/CP2019, la Dirección General de Armonización Contable y Rendición de Cuentas, con el oficio núm. SAF/SE/DGACyRC/0032/2021 del 7 de enero de 2021 en el que menciona lo siguiente; al respecto remitió copia de la cédula de respuesta de resultados finales del 29 de diciembre de 2020 en la que manifestó que de manera de antecedente que, para el desarrollo del Proyecto Ejecutivo se contó con la Ingeniería básica que establecía un trazo determinado para la ampliación de la Línea 12 del Sistema de Transporte Colectivo, así como los criterios de diseño de dicho proyecto, mismos que se tomaron como base para la elaboración de los términos de referencia, alcances, justificaciones y especificaciones para la elaboración del proyecto ejecutivo y sus diferentes ingenierías.

Lo expuesto en el párrafo anterior, se realizará con cargo a la Contratista, lo anterior en base a lo establecido en el quinto párrafo de la Cláusula Décimo Sexta “B”.- Para elementos de la obra ejecutada deficientemente, en lo que se dictamine por parte de “EL G.D.F.”, a través del Residente de Obra que no es factible su permanencia en la obra, “EL CONTRATISTA” tendrá que demoler por su cuenta y riesgo los elementos mal ejecutados y reponerlos de acuerdo a las especificaciones y al proyecto, procediendo “EL G.D.F.”, a retener un importe igual al estimado por demolición y retiro del material deficiente, más el equivalente a la reposición de los elementos mal ejecutados, a entera satisfacción el “EL G.D.F.”, en caso de no realizar la demolición y “EL G.D.F.” tendrá que hacerlo, se aplicará a “EL CONTRATISTA” el cargo que corresponda, más el 25% (veinticinco por ciento) del pago señalado.”

Con lo anteriormente expuesto, se manifiestan las acciones que se tienen a la fecha para la atención a la problemática que se presenta en el desfase del eje de trazo del proyecto con respecto a lo construido en el tramo de Lumbrera Calle E y estación Álvaro Obregón.

Es importante aclarar y hacer del conocimiento, del Órgano Fiscalizador, que el contrato de la obra que nos ocupa se encuentra vigente y en proceso, por lo que de conformidad a lo establecido en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas en el Artículo 67.- El contratista será el único responsable de la ejecución de los trabajos y deberá sujetarse a todos los reglamentos y ordenamientos de las autoridades competentes en materia de construcción, seguridad, uso de la vía pública, protección ecológica y de medio ambiente que rijan en el ámbito federal, estatal o municipal, así como a las instrucciones que al efecto le señale la dependencia o entidad. Las responsabilidades y los daños y perjuicios que resultaren por su inobservancia serán a cargo del contratista... (Sic), por lo tanto, se tiene la opción de concluir con la corrección que resulte, la cual está en revisión, de lo contrario se procederá a aplicar lo procedente de acuerdo lo estipulado contractualmente o en la normatividad aplicable (Sic).

Una vez analizada y verificada la documentación proporcionada, la Auditoría Superior de la Federación considera que la observación subsiste, en virtud de que, si bien es cierto que, la entidad fiscalizada argumentó que el contrato de obra se encontraba vigente y en proceso no ha realizado las gestiones correspondientes para determinar la solución integral a la problemática derivada de los trabajos que fueron ejecutados que no respetaron el trazo y niveles del proyecto ejecutivo y que se presentaron desde diciembre de 2016, mismos que fueron detectados hasta diciembre de 2018 (732 días naturales después del inicio de su ejecución), además no existe evidencia de la conciliación del trazo del proyecto por las partes involucradas, ni de la determinación de las causas que lo ocasionaron mediante el dictamen correspondiente; asimismo, no existe pronunciamiento por parte de la entidad fiscalizada donde determine la permanencia de la obra ejecutada fuera del trazo y niveles de proyecto, o bien, de su demolición y/o reposición a cuenta de la contratista, de conformidad con la cláusula décimo sexta del contrato y los artículos 118, segundo párrafo, y 131 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

#### **2019-A-09000-22-0614-06-001 Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 41,203,962.45 pesos (cuarenta y un millones doscientos tres mil novecientos sesenta y dos pesos 45/100 M.N.), por la falta de verificación de los trazos de los levantamientos topográficos del proyecto ejecutivo que debieron haber sido utilizados como referencia para la ejecución de los trabajos, por parte de la residencia de obra y las empresas contratistas de obra y de supervisión externa, al amparo de los contratos de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGOP-LPN-F-1-017-15, y de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGOP-LPN-F-5-033-15, como fue señalado en el Informe Individual de la auditoría núm. 691-DS-GF, correspondiente a la revisión de la cuenta pública 2018, en específico lo relacionado con la desviación aproximada de 40 a 45 centímetros del túnel en el tramo ubicado entre la lumbrera de Calle E hasta la lumbrera de la Calle Jardín del km 31+400 al km 32+000; toda vez que, mediante el análisis de la documentación proporcionada y la visita de verificación física realizada por personal de la Secretaría de Obras y Servicios y de la ASF del 28 al 30 de octubre del 2020, se constató que la entidad fiscalizada no había realizado las gestiones

correspondientes para determinar la solución integral a la problemática derivada de trabajos que fueron ejecutados sin respetar el trazo y niveles del proyecto ejecutivo, que se presentaron desde diciembre de 2016 y que fueron detectados hasta diciembre de 2018 (732 días naturales después del inicio de su ejecución); no obstante, que como respuesta del Resultado 3 de la auditoría 691-DS-GF de la cuenta pública 2018, la entidad fiscalizada argumentó que el contrato de obra se encontraba vigente y con una fecha de término a julio de 2020, por lo que la Secretaría de Obras y Servicios de la CDMX tenía la opción de concluir la corrección, misma que en ese momento (octubre de 2019), se encontraba en revisión y que de lo contrario, aplicaría lo procedente de conformidad con lo establecido en el contrato núm. DGOP-LPN-F-1-017-15 y la normatividad aplicable.

Por todo lo anterior, y toda vez que los trabajos ejecutados fuera del trazo del proyecto ejecutivo como consecuencia de la desviación de entre 40 y 45 centímetros presentada entre la lumbrera de Calle E y la Lumbrera Calle Jardín, no han sido corregidos, y que la entidad fiscalizada continua sin tomar las acciones para corregir dicha desviación, situación que tiene suspendidos los trabajos en el tramo afectado desde diciembre de 2018, se determinó un probable daño por 271,453.3 miles de pesos, integrado por los pagos de obra que no cumplió con el trazo de proyecto por 235,286.5 miles de pesos pagados en las estimaciones núms. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 59, 65, 71, 77, 83, 124, 160, 166, 181, 196, 202, 220, 232, 239 y 257, del contrato de obra núm. DGOP-LPN-F-1-017-15 y la no aplicación de una pena convencional de 36,166.8 miles de pesos a la empresa de supervisión externa de conformidad con la cláusula décimo sexta, párrafo tercero, "Penas Convencionales" del contrato de Servicios núm. DGOP-LPN-F-5-033-15, por no haber realizado correctamente los trabajos de supervisión al no detectar con oportunidad la desviación del trazo del proyecto de los cuales a la Cuenta Pública en revisión le corresponden 41,203.9 miles de pesos, en incumplimiento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, Artículos 53, párrafo primero; del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, Artículos 113, fracciones I, II, VI y XVI, 115, fracciones I, II, III, IV, VI y VIII, 116, 117, 118, párrafo segundo, y 131; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, Artículo 66, fracciones I y III y el párrafo tercero inciso B) de la cláusula décimo sexta "Penas Convencionales" del Contrato de Obra núm. DGOP-LPN-F-1-017-15 y la cláusula décimo sexta, párrafo tercero, "Penas Convencionales" del Contrato de Servicios núm. DGOP-LPN-F-5-033-15.

### **Causa Raíz Probable de la Irregularidad**

Falta de supervisión y mala ejecución de los trabajos

**3.** Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGOP-LPN-F-1-017-15, se constató que la entidad fiscalizada no realizó las gestiones necesarias para obtener los derechos de propiedad y de vía, previo a la ejecución de los trabajos, aún y cuando, mediante el oficio núm. CDMX/SOBSE/CCDAA/1173/2019 del 3 de septiembre de 2019, proporcionó los acuerdos núms. II-EXT-2016-II-8 y II-EXT-2016-II-9 de la segunda sesión extraordinaria del 7 de abril de 2016 del Sistema de Transporte Colectivo (Metro), relacionados con la adquisición y liberación de los predios para continuar con los

trabajos de ampliación de la Línea 12 del Metro, situación que ocasionó la suspensión de los trabajos por un total 768 días naturales en las áreas que no contaban con la liberación de derecho de vía o que no contaban con el documento que acreditara la propiedad, toda vez que la entidad fiscalizada proporcionó cuatro actas circunstanciadas de hechos de fechas 24 de mayo, que ampara la suspensión de 100 días naturales, 1 de septiembre por 242 días naturales, 1 de mayo por 245 días naturales, y 27 de diciembre por 181 días naturales, las primeras dos de 2017 y las dos últimas de 2018, respectivamente, en las que se indicaron las afectaciones a los trabajos del contrato de obra pública núm. DGOP-LPN-F-1-017-15 por la falta de liberación de los predios, que ha impedido la continuidad de los trabajos, situación no imputable a la contratista.

En consecuencia, se ha incrementado el plazo de ejecución de la obra en un 190.8%, considerando que a la fecha de la visita física (octubre de 2020), no se han liberado 34 predios, de los que destacan las 4 lumbreras de la estación Álvaro Obregón, que provocaron que la empresa contratista tuviera que modificar la logística de acceso a las áreas de trabajo y movilidad de insumos y personal, al tener que ingresar por las lumbreras de calle E y calle Jardín, lo que ha ocasionado atrasos en la realización de los trabajos, mismos que son imputables a la entidad fiscalizada; asimismo, al no tener fecha para la liberación de los predios, y en consecuencia tampoco de la conclusión de la primera etapa de la obra civil, esto detonará en un mayor atraso para la terminación y operación de la obra, previstas originalmente para diciembre del 2016 y principios del 2017, respectivamente.

Por todo lo anterior, se comprobó que la entidad fiscalizada no ha dado solución a la problemática de adquisición de predios que debió haber previsto desde su etapa de planeación, en contravención de los Artículos 19 y 24 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 113, fracción III, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 9 de diciembre de 2020, formalizada con el acta núm. 003/CP2019, la Dirección General de Armonización Contable y Rendición de Cuentas, con el oficio núm. SAF/SE/DGACyRC/0032/2021 del 7 de enero de 2021 en el que menciona lo siguiente; al respecto remitió copia de la cédula de respuesta de resultados finales del 29 de diciembre de 2020 en la que manifestó que, como antecedente en relación al contrato DGOP-LPN-F-1-017-15 en su momento se realizaron los estudios, tramites y gestiones previas a la Licitación del presente contrato; en cumplimiento al artículo 19 de Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, se enuncia que si se contaba con una correcta planeación del proyecto general, tal y como se advierte en el registro en cartera, la cual fue realizada por el Sistema de Transporte Colectivo Metro (STC) con información de la Dirección General de Proyecto Metro, y de ahí se inician los trabajos de planeación interna para la contratación de los trabajos, tomando como base la ingeniería básica, elaborada por la empresa Integración de Procesos de Ingeniería, S.A. de C.V., bajo la contratación de la Dirección General de Proyecto Metro y que conforme al decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Reglamento Interno de la Administración Pública del Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal de fecha 12 de agosto de 2013 fue

remitida a la Dirección General de Obras Públicas de la SOBSE en la cual celebro la contratación del presente contrato.

En base a lo anterior se reitera a la entidad que el STC continua con la gestión para la liberación de los predios ubicados en el trazo del proyecto para la construcción de la Ampliación Línea 12, situación que ocasiona que los programas en cada frente se extiendan en la misma proporción del plazo de entrega, por lo que los trabajos de obra civil se modificarán en tiempo para su debida ejecución y conclusión.

Finalmente, esta dependencia continua en espera de que STC adquiera los predios para la construcción de la Ampliación Línea 12, en virtud de que el STC únicamente comunica la liberación de estos para llevar a cabo los trabajos, de conformidad con el Acuerdo No II-EXT.2016-II-8, del H. Consejo de Administración del Sistema de Transporte Colectivo (Segunda Sesión Extraordinaria) se señala en su inciso:

A) Llevar a cabo los trámites y gestiones ante las diferentes instancias para realizar la adquisición de los predios necesarios para la construcción de la ampliación de la Línea 12, los cuales deberán adquirirse y ocuparse mediante los contratos, convenios y procedimientos jurídicos que en este tema resulten necesarios, incluyendo en su caso los de ocupación previa, temporal y arrendamiento que se celebrarán con sus titulares o legítimos poseedores, mismos que deberán ser sometidos para su validación ante la Consejería Jurídica y de Servicios Legales del Gobierno de la Ciudad de México.

Por otra parte, no se ha suministrado la totalidad de los recursos suscritos en los Convenios de reasignación de Recursos en tiempo y forma ya que la Secretaria de Comunicaciones y Transportes del Gobierno Federal ha liberado el recurso después del segundo semestre de cada año del ejercicio anual correspondiente, lo que ha repercutido en el diferimiento del inicio de los trabajos, así como los compromisos contractuales que, a su vez, continúa generando atrasos en la ejecución de su programa (Sic).

Una vez analizada la información y documentación presentada, la Auditoría Superior de la Federación considera que la observación subsiste, en virtud de que, si bien es cierto que, la entidad fiscalizada con el Acuerdo No II-EXT.2016-II-8, del H. Consejo de Administración del Sistema de Transporte Colectivo (Segunda Sesión Extraordinaria), menciona que autoriza a las áreas competentes del STC a llevar a cabo los trámites y gestiones ante las diferentes instancias para realizar la adquisición de los predios necesarios para la construcción de la ampliación de la Línea 12, los cuales deberán adquirirse y ocuparse mediante los contratos, convenios y procedimientos jurídicos que en este tema resulten necesarios, incluyendo en su caso los de ocupación previa, temporal y arrendamiento que se celebrarán con sus titulares o legítimos poseedores, mismos que deberán ser sometidos para su validación ante la Consejería Jurídica y de Servicios Legales del Gobierno de la Ciudad de México, no lo exime a cumplir con el Artículo 19 de la ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas que establece que debieron ser adquiridos con antelación al inicio de los obras para que se pongan a disposición del contratista las áreas en donde se ejecutaran los trabajos.

2019-B-09000-22-0614-08-001

**Promoción de Responsabilidad Administrativa****Sancionatoria**

La Auditoría Superior de la Federación emite la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que la Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México o su equivalente realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las irregularidades de los servidores públicos que, en su gestión, autorizaron el inicio de obra sin que se hayan obtenido los derechos de propiedad y de vía, antes de la ejecución de los trabajos, aun y cuando, mediante el oficio núm. CDMX/SOBSE/CCDAA/1173/2019 del 3 de septiembre de 2019, proporcionó los acuerdos núms. II-EXT-2016-II-8, y II-EXT-2016-II-9 de la segunda sesión extraordinaria del 7 de abril de 2016 del Sistema de Transporte Colectivo (Metro), relacionados con la adquisición y liberación de los predios para continuar con los trabajos de ampliación de la Línea 12 del Metro, situación que ocasionó la suspensión de los trabajos por un total 768 días naturales en las áreas que no contaban con la documentación referida, toda vez que la entidad fiscalizada proporcionó cuatro actas circunstanciadas de hechos de fechas 24 de mayo, que ampara la suspensión de 100 días naturales, 1 de septiembre por 242 días naturales, 1 de mayo por 245 días naturales, y 27 de diciembre por 181 días naturales, las primeras dos de 2017 y las dos últimas de 2018, respectivamente, en las que se indicaron las afectaciones a los trabajos del contrato de obra pública núm. DGOP-LPN-F-1-017-15 por la falta de liberación de los predios, que ha impedido la continuidad de los trabajos, en incumplimiento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, Artículos 19 y 24 y del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, Artículo 113, fracción III.

**4.** En la visita de inspección física realizada de manera conjunta entre el personal de la Secretaría de Obras y Servicios y de la ASF al sitio de los trabajos ejecutados al amparo del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGOP-LPN-F-1-017-15, como se hizo constar en acta circunstanciada núm. 002/CP2019 de fecha 30 de octubre de 2020, se detectó que los trabajos del concepto de obra núm. EXT-L12-P19-005 “Sistema de captación pluvial en obras subterráneas con geotextil de 500 g/m<sup>3</sup> y geomembrana signal layer de 1.5 mm de espesor, el precio incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo, geotextil, geomembrana, clavos para fijación directa en concreto, cartucho para pistola de fijación, la mano de obra para la carga, descarga, acarreo libre dentro de la obra horizontal y/o vertical, trazo, alineación y nivelación, habilitado, pruebas de estanqueidad, desperdicios, limpieza, personal, el equipo y la herramienta necesarios para la correcta ejecución del trabajo, el retiro de material no utilizable de este concepto al banco de tiro en un radio no mayor de 5 km y todo lo necesario para su correcta ejecución, de acuerdo a proyecto, especificaciones y/o indicaciones de la residencia de obra y/o instrucciones de la D.G.O.P., P.U.C.T.T.”, no cumplen con la calidad en la ejecución del trabajo de acuerdo con el proyecto su alcance y especificaciones, debido a que, no obstante, que se colocó el sistema de captación pluvial, se observaron escurrimientos a lo largo de 263 m ubicados en las columnas centrales en la bóveda de la Estación Álvaro Obregón y en el intertramo observatorio-barranquilla (cola de maniobras) incluyendo la “Lumbrera Barranquilla”.

Además en la Estación Álvaro Obregón el acabado de la bóveda de concreto según proyecto debió ser acabado aparente calidad espejo; sin embargo, la obra tiene terminado únicamente en concreto aparente en una longitud de 163 m; no obstante, en la minuta DGOT/DOC/GP-CC-SE-00006 de fecha 7 de marzo de 2019, la supervisión externa indicó que el concreto no contaba con el acabado calidad espejo que requiere la bóveda y cuestionó cual sería la solución por parte de la contratista para cumplir con lo indicado en el proyecto; sin embargo, a la fecha de la revisión octubre 2020 no se ha dado solución a la misma.

Los trabajos anteriormente descritos, representan montos de 25,686.0 miles de pesos y de 5,945.0 miles de pesos, respectivamente, en incumplimiento de los Artículos 53, primer párrafo, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 113, fracciones I, VI, VIII y XVI, 115, fracciones I, V, XVI y XIX, 116, 117, 118, párrafo segundo, y 131, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 9 de diciembre de 2020, formalizada con el acta núm. 003/CP2019, la Dirección General de Armonización Contable y Rendición de Cuentas, con el oficio núm. SAF/SE/DGACyRC/0032/2021 del 7 de enero de 2021 en el que menciona lo siguiente; “Derivado de las filtraciones presentadas en las columnas centrales en la bóveda de la Estación Álvaro Obregón y en el intertramo observatorio- barranquilla (cola de maniobras) que incluye la lumbrera barranquilla. Por tal motivo se realizaron diversos estudios para determinar las causas o factores que pudieran dar origen a las filtraciones, el impermeabilizante fue colocado conforme a proyecto desconociendo por que al momento de trabajar en el 2° túnel de la Estación se inició la presentación de dichas filtraciones, lo que ha conducido a realizar pruebas de laboratorio de la calidad del agua, para detectar si existen escurrimientos originados por tuberías de agua potable y de drenaje, que originan la aportación de agua en materia filtrante, aunado a esto nos encontramos con un estrato areno-limoso compactado (material-permeable).

Se ha insistido en la reparación de las líneas de agua y de drenaje al Sistema de Aguas de la Ciudad de México SACMEX, quien manifiesta no haber detectado fugas en dichas tuberías y argumenta no contar con el recurso para poder realizar las reparaciones pertinentes en caso de existir estas.

Con base en lo anterior se siguen monitoreando las filtraciones y se continúa trabajando en las soluciones que competen, por lo que la presente Dirección realizó una reparación de una fuga de una tubería del agua potable en barranquilla; sin embargo, aún existen elementos por detectar, se realizó una canalización para evitar filtraciones.

En la Estación Álvaro Obregón se ordena la colocación de cinta wáter stop en toda la línea entre la clave del primer túnel y sobre el muro central antes del colado de la clave del 2° túnel para evitar otras filtraciones y sellar los escurrimientos entre la trabe y el muro central.

Respecto a esta problemática la presente Dirección continúa trabajando de manera conjunta con SACMEX, con la finalidad de brindar solución a la problemática actual, cabe mencionar



que las filtraciones han disminuido con las medidas que se han incorporado; no obstante, no se ha logrado erradicar por completo”.

Asimismo, respecto del acabado espejo argumentó lo siguiente “La especificación indica que el acabado tipo espejo es un acabado con superficie lisa, sin porosidad, eso se manifiesta desde la junta de aclaración, así como en diversas especificaciones.

Como antecedente: En lo que corresponde al acabado aparente calidad espejo, en la pregunta 23 de la Primera Junta de aclaraciones se precisa que no existe un acabado tipo espejo, el acabado es “aparente” y corresponde a la Especificación No. 9 concepto 1385, al respecto, conviene precisar que el Catálogo de Conceptos de la Licitación Pública Nacional No. LO-909005989-N5-2015 (909005989-DGOP-F-004-15), localizado en COMPRANET, al que refiere la Primera Junta de Aclaraciones, la cual incluye el concepto 1385 dentro del apartado “Intertramo Álvaro Obregón-Observatorio” y se refiere al “muro central de estación de túnel” (sic), la cual indica un acabado común según proyecto, tal y como se transcribe a continuación: “Suministro habilitado y colocación de cimbra de contacto acabado común según proyecto en muro central de estación de túnel. Incluye : El suministro de la parte proporcional que corresponda según el número de usos de toda la madera, en la geometría indicada en proyecto, la obra falsa, herrajes, dispositivos de fijación, chaflanes desmoldante, soportes de cualquier tipo, materiales de menor consumo,; mano de obra para carga, descarga, acarreo libre horizontal y/o vertical, trazo, alineación y nivelación, habilitado o rehabilitado, cimbrado, descimbrado, colocación de desmoldante, remoción de rebabas, desaparición de juntas y limpieza; el equipo y la herramienta necesarios para la correcta ejecución del trabajo; el retiro del material no utilizable de este concepto al banco de tiro autorizado por la D.G.O.P.; se pagara los metros cuadrados en contacto con el concreto; y todo lo necesario para su correcta ejecución, de acuerdo a proyecto, especificaciones y/o indicaciones de la residencia de obra y/o instrucciones de la D.G.O.P., P.U.C.T.T.” (sic.).

Del mismo modo dicho catálogo menciona el concepto 861 dentro del apartado “Túnel de Estación Álvaro Obregón” / “Muro Central”, que corresponde a la especificación No. 200, tal y como se transcribe a continuación: Muro Central 861 e.p. No. 200 “Suministro habilitado y colado de cimbra deslizante acabado espejo según proyecto en muro central de túnel. El precio Unitario incluye: El suministro de la parte proporcional que corresponda según el número de usos de toda lámina de acero, en la geometría indicada en proyecto, la obra falsa, herrajes, dispositivos de fijación, chaflanes, desmoldante, soportes de cualquier tipo, materiales de menor consumo; la mano de obra para carga, descarga, acarreo libre horizontal y/o vertical, trazo, alineación y nivelación, habilitado o rehabilitado, cimbrado, descimbrado, colocación de desmoldante, remoción de rebabas, desaparición de junta y limpieza: el equipo y la herramienta necesarios para la correcta ejecución del trabajo; el retiro del material no utilizable de este concepto al banco de tiro en un radio no mayor de 5km; se pagara los metros cuadrados en contacto con el concreto; y todo lo necesario para su correcta ejecución, de acuerdo a proyecto, especificaciones y/o indicaciones de la residencia de obra y/o instrucciones de la D.G.O.P., P.U.C.T.T” (sic).

Del mismo modo de acuerdo con las especificaciones DGOP-15-ARQ-612000-III-1288-E-01 Especificación para concreto acabado aparente y aparente espejo. Define que “se entenderá por Cimbra para Acabado Aparente Espejo del concreto, el conjunto de las distintas operaciones que será necesario realizar y que garantice una superficie del concreto perfectamente lisa con el poro cerrado y libre de deformaciones al momento del retiro de los módulos de encofrado.

Los materiales para utilizar para dar la apariencia de Cimbra Acabado Espejo podrán ser diversos (módulos de triplay recubiertos con papel fenólico de alta calidad colocado a alta presión desde fábrica o con módulos que sirvan de base fabricados con triplay o metálicos y recubiertos con módulos plásticos de fabricación expresa para estos fines) y que garanticen una superficie perfectamente plana y lisa, sin huellas de ondulaciones o cualquier otro defecto...” (sic).

De conformidad con el documento DGOP-15-ARQ-612000-III-1288-E-015. Aprobaciones, nos menciona que en caso de no cumplir con la calidad requerida en apariencia no procederá a pago, motivo por el cual esta dirección determina que se realizaran los cargos al Consorcio Constructor correspondientes a los conceptos que impliquen el muro calidad espejo en los elementos que no cumplan con lo estipulado por los parámetros anteriormente mencionados”.

Una vez analizada la información y documentación presentada, la Auditoría Superior de la Federación considera que la observación subsiste, con respecto a las filtraciones, en virtud de que, si bien es cierto que, la entidad fiscalizada informó que el impermeabilizante se colocó conforme a proyecto y que desconoce porque al momento de trabajar el segundo túnel de la estación se presentaron filtraciones de agua, por lo que se optó por realizar pruebas de laboratorio de la calidad de agua para determinar si están se originan por tuberías de agua potable o de drenaje, además indicó que se ha insistido al Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX) en la reparación de las líneas de agua, el cual manifestó que no ha detectado fugas en dichas tuberías y en el caso de que hubiera fugas no tiene el recurso para las reparaciones; por lo que se siguen monitoreando las filtraciones y se trabaja en las soluciones. También señaló que se ordenó la colocación de cinta wáter stop en toda la línea entre la clave del primer túnel y sobre el muro central del colado de la clave del segundo túnel para evitar dichas filtraciones en la estación Álvaro Obregón; lo cierto es que, la problemática no se ha resuelto y se siguen presentado filtraciones.

Respecto al acabado tipo espejo, no obstante que la Entidad Fiscalizada informó que es un acabado con superficie lisa, sin porosidad, argumentando que desde la primera junta de aclaraciones se asentó en la pregunta núm. 23 que no existe acabado tipo espejo, y que debía ser acabado aparente, lo cierto es que, en la Estación Álvaro Obregón el acabado de la bóveda de concreto debió ser acabado aparente calidad espejo según el proyecto ejecutivo y la obra tiene terminado únicamente en concreto aparente en una longitud de 163 m; como se confirmó en la minuta DGOT/DOC/GP-CC-SE-00006 de fecha 7 de marzo de 2019, en donde la supervisión externa indicó que el concreto no contaba con el acabado calidad espejo que requiere la bóveda y cuestionó cual sería la solución por parte de la contratista para cumplir

con lo indicado en el proyecto; de lo anterior la entidad fiscalizada no indicó que acciones ha realizado para su corrección.

#### 2019-A-09000-22-0614-06-002 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 31,630,977.17 pesos (treinta y un millones seiscientos treinta mil novecientos setenta y siete pesos 17/100 M.N.), por concepto de trabajos que no cumplieron con la calidad establecida en el proyecto ejecutivo y sus especificaciones; toda vez que, en los trabajos del concepto de obra núm. EXT-L12-P19-005 "Sistema de captación pluvial en obras subterráneas con geotextil de 500 g/m<sup>3</sup> y geomembrana signal layer de 1.5 mm de espesor, el precio incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo, geotextil, geomembrana, clavos para fijación directa en concreto, cartucho para pistola de fijación, la mano de obra para la carga, descarga, acarreo libre dentro de la obra horizontal y/o vertical, trazo, alineación y nivelación, habilitado, pruebas de estanqueidad, desperdicios, limpieza, personal, el equipo y la herramienta necesarios para la correcta ejecución del trabajo, el retiro de material no utilizable de este concepto al banco de tiro en un radio no mayor de 5 km y todo lo necesario para su correcta ejecución, de acuerdo al proyecto, especificaciones y/o indicaciones de la residencia de obra y/o instrucciones de la D.G.O.P., P.U.C.T.T.", se observaron escurrimientos a lo largo de 263 m ubicados en las columnas centrales en la bóveda de la Estación Álvaro Obregón y en el intertramo observatorio-barranquilla (cola de maniobras) incluyendo la "Lumbrera Barranquilla", no obstante, que se colocó el sistema de captación pluvial.

Además, en la Estación Álvaro Obregón, el acabado de la bóveda de concreto, según el proyecto, debió ser acabado aparente calidad espejo; sin embargo, la obra tiene terminado únicamente en concreto aparente, en una longitud de 163 m, en incumplimiento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, Artículo 53, párrafo primero y del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, Artículos 113, fracciones I, VI, VIII y XVI, 115, fracciones I, V, XVI y XIX, 116, 117, 118, párrafo segundo, y 131.

#### **Causa Raíz Probable de la Irregularidad**

Trabajos que no cumplen con las especificaciones y calidad del proyecto.

5. Con la revisión de la información relativa a la elaboración de los programas de obra y de servicios y de las reprogramaciones correspondientes a los contratos de obra pública a base de precios unitarios y tiempo determinado núm. DGOP-LPN-F-1-017-15 y de servicios relacionados con la obra pública a base de precios unitarios y tiempo determinado núms. DGOP-LPN-F-5-004-15, DGOP-LPN-F-5-033-15 y DGOP-LPN-F-5-006-16, en los cuales se ejercieron recursos durante 2019, se verificó que tanto la entidad fiscalizada como las empresas contratistas y de prestación de servicios efectuaron en tiempo y forma las reprogramaciones de los trabajos pendientes por ejecutar y se formalizaron mediante la suscripción de convenios de conformidad con la normativa aplicable.

### ***Montos por Aclarar***

Se determinaron 72,834,939.62 pesos pendientes por aclarar.

### ***Buen Gobierno***

Impacto de lo observado por la ASF para buen gobierno: Liderazgo y dirección, Planificación estratégica y operativa, Controles internos, Aseguramiento de calidad y Vigilancia y rendición de cuentas.

### ***Resumen de Resultados, Observaciones y Acciones***

Se determinaron 5 resultados, de los cuales, en uno no se detectó irregularidad y uno fue solventado por la entidad fiscalizada antes de la emisión de este Informe. Los 3 restantes generaron:

1 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria y 2 Pliegos de Observaciones.

### ***Dictamen***

El presente dictamen se emite el 27 de enero de 2021, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría, la cual se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada y de cuya veracidad es responsable. Con base en los resultados obtenidos en la auditoría practicada, cuyo objetivo fue fiscalizar y verificar la gestión financiera de los recursos federales canalizados al proyecto a fin de comprobar que las inversiones físicas se presupuestaron, ejecutaron y pagaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables, y específicamente respecto de la muestra revisada que se establece en el apartado relativo al alcance, se concluye que, en términos generales, el Gobierno de la Ciudad de México no cumplió con las disposiciones legales y normativas aplicables en la materia, excepto por los aspectos observados siguientes:

- En la revisión del trazo del túnel del proyecto ejecutivo de la ampliación de la Línea 12 en el tramo Mixcoac-Observatorio del Sistema de Transporte Colectivo Metro se observó que se pagaron trabajos por 35,714.18 miles de pesos, para el contrato de obra núm. DGOP-LPN-F-1-017-15 y derivado de lo anterior también se determinó que el desfase observado fue consecuencia de una mala supervisión, vigilancia y control de los trabajos se pagó un monto de 5,489.77 miles de pesos para el contrato de Supervisión Externa núm. DGOP-LPN-F-5-033-15.
- Del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGOP-LPN-F-1-017-15 se constató que no se cuenta con la liberación total de los predios, lo que ha generado incremento en el plazo y costo de la obra y servicios que prestan las empresas de construcción, apoyo técnico, supervisión y gerencia de proyectos.
- Con la visita realizada por personal de Secretaría de Obras y Servicios y de la ASF al sitio de los trabajos ejecutados se observaron escurrimientos en las columnas centrales y en

la en la bóveda, de la Estación Álvaro Obregón y en el intertramo Observatorio-Valentín Campa y en la Lumbrera Barranquilla, además mala calidad en los trabajos en la Estación Álvaro Obregón, ya que el acabado de la bóveda de concreto no tienen el tipo espejo, en una longitud de 163 m, cuyo costo de los trabajos representan montos de 25,685.9 miles de pesos y de 5,945.0 miles de pesos, respectivamente.

***Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:***

Director de Área

Director General

Gabriel Francisco Deciga Ortiz

Arq. José María Noguera Solís

***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 determinados por la Auditoría Superior de la Federación y que se presentó a este órgano técnico de fiscalización para efectos de la elaboración definitiva del Informe General Ejecutivo del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública.

***Apéndices***

***Procedimientos de Auditoría Aplicados***

1. Verificar que la presupuestación se realizó de conformidad con la legislación y normativa aplicables.
2. Verificar que la ejecución y pago de los trabajos se realizaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables.

### *Áreas Revisadas*

La Secretaría de Obras y Servicios del Gobierno de la Ciudad de México.

### *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 de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: Artículos 19, 24 y 53, párrafo primero.
2. Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: Artículos 113, fracciones I, II, III, VI, VIII, XIV y XVI, 115, fracciones I, II, III, IV, V, VI, VIII, X, XI, XVI y XIX, 116, 117, 118, párrafo segundo, y 131.
3. Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: Artículo 66, fracciones I y III.
4. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: el párrafo tercero inciso B) de la cláusula décima sexta "Penas Convencionales" del Contrato de Obra núm. DGOP-LPN-F-1-017-15 y la cláusula décima sexta, párrafo tercero, "Penas Convencionales" del Contrato de Servicios núm. DGOP-LPN-F-5-033-15.

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

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

Artículo 79, fracciones II, párrafo tercero, y IV, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículos 10, fracción I, 14, fracción III, 15, 17, fracción XV, 36, fracción V, 39, 40, de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.