

**Secretaría de Comunicaciones y Transportes**

**Construcción de Talleres y Cocheras y Suministro, Instalación y Puesta en Marcha de Maquinaria y Equipo Especializado y Elevadores y Escaleras Eléctricas, en las Estaciones Subterráneas y Elevadas de la Ampliación del Sistema del Tren Eléctrico Urbano en la Zona Metropolitana de Guadalajara**

Auditoría De Cumplimiento a Inversiones Físicas: 2019-0-09100-22-0302-2020

302-DE

***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, pagaron y finiquitaron 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	192,771.9
Muestra Auditada	151,719.8
Representatividad de la Muestra	78.7%

De los 374 conceptos que comprendieron la ejecución y supervisión de las obras por un total ejercido de 192,771.9 miles de pesos en 2019 se seleccionó para revisión una muestra de 31 conceptos por un importe de 151,719.8 miles de pesos, que representó el 78.7 % del monto erogado en el año en estudio, por ser los más representativos en monto, volumen y calidad, como se detalla en la siguiente tabla:

CONCEPTOS REVISADOS  
(Miles de pesos y porcentajes)

Número de contrato	Conceptos		Importes		Alcance de la revisión (%)
	Ejecutados	Seleccionados	Ejercido	Seleccionado	
DGTFM-03-16	179	5	74,770.6 <sup>1</sup>	65,640.7 <sup>1</sup>	87.8
DGTFM-19-16	100	6	48,526.2 <sup>2</sup>	19,146.2 <sup>2</sup>	39.5
DGDFM-03-17	17	17	16,609.5 <sup>3</sup>	16,609.5 <sup>3</sup>	100.0
DGDFM-09-17	78	3	52,865.6 <sup>4</sup>	50,323.4 <sup>4</sup>	95.2
<b>Total</b>	<b>374</b>	<b>31</b>	<b>192,771.9</b>	<b>151,719.8</b>	<b>78.7</b>

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la extinta Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal, hoy Dirección General de Desarrollo Ferroviario y Multimodal, tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados, proporcionados por la entidad fiscalizada.

<sup>1</sup> Incluye el importe de ajuste de costos por 2,203.6 miles de pesos, de gastos no recuperables por 17,185.4 miles de pesos, de intereses financieros por 43.3 miles de pesos y de ajuste al costo indirecto por 30,538.8 miles de pesos.

<sup>2</sup> Incluye el importe de ajuste de costos por 5,694.9 miles de pesos.

<sup>3</sup> Incluye el importe de ajuste de costos por 1,251.5 miles de pesos.

<sup>4</sup> Incluye el importe de ajuste de costos por 11,263.0 miles de pesos y de ajuste al costo indirecto por 25,266.0 miles de pesos.

Nota: El proyecto de inversión de infraestructura económica de la Ampliación del Sistema del Tren Eléctrico Urbano en la Zona Metropolitana de Guadalajara, contó con suficiencia presupuestal para el Ejercicio Fiscal de 2019 por un importe ejercido de 1,509,106.2 miles de pesos de recursos federales que fue registrado en la Cuenta Pública 2019 (en el que se encuentra incluido el monto fiscalizado de 192,771.9 miles de pesos correspondiente a los contratos arriba mencionados), 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. 13093110005 y clave presupuestaria núm. 09 511 3 5 03 006 K040 62501 3 1 14 13093110005.

### Antecedentes

El proyecto de la “Ampliación del Sistema del Tren Eléctrico Urbano en la Zona Metropolitana de Guadalajara” tiene como finalidad incrementar el bienestar de la sociedad mediante la implementación de un sistema de transporte masivo de pasajeros en la modalidad de tren ligero, que correrá entre los municipios de Zapopan, Guadalajara y Tlaquepaque, con el propósito de disminuir tanto los actuales tiempos de traslado de pasajeros como los costos de operación vehicular. Una vez terminado, el proyecto contará con 18 estaciones y tendrá una longitud de 21.45 km divididos en tres tramos: el viaducto 1, con 8.65 km de longitud, que inicia en el periférico y pasa por las avenidas Juan Pablo II y Manuel Ávila Camacho y llega al final de esta última; el viaducto 2, con 7.45 km, que va de la avenida Revolución hasta la intersección con la avenida San Rafael; y el tramo subterráneo, con un túnel de 5.35 km,

comprendido entre las estaciones La Normal y Plaza de la Bandera; asimismo, se consideró en el alcance del proyecto la construcción del complejo de Talleres y Cocheras, el cual está diseñado para resguardar los trenes que han completado su servicio comercial y a los cuales se les requiere realizar tareas de mantenimiento. Los ciclos de mantenimiento irán asociados a unas revisiones periódicas, sin descartar que durante su operación puedan presentarse averías que requerirán de mantenimientos correctivos.

Para efectos de fiscalización de los recursos federales considerados para el proyecto en 2019, se revisaron tres contratos de obra pública y uno de servicios relacionados con la obra pública, los cuales 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	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
DGTFM-03-16 de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPI.	11/03/16	Construcciones Aldesem, S.A. de C.V., en participación conjunta con Ingeniería y Servicios ADM, S.A. de C.V.	599,229.2	14/03/16-18/11/16 250 d.n.
Construcción de talleres y cocheras para la ampliación del Sistema del Tren Eléctrico Urbano en la Zona Metropolitana de Guadalajara, comprendiendo la construcción de talleres, cocheras, edificio administrativo y edificios secundarios, fabricación, suministro de instalaciones fijas y equipamiento general de cada taller, así como el suministro de vehículos auxiliares de vía, áreas de estacionamiento, jardinadas, urbanización en general y puesta en servicio.				
Convenio núm. 1 de diferimiento por la entrega tardía del anticipo.	20/04/16			04/04/16-09/12/16 (250 d.n.)
Convenio modificatorio núm. 2 de prórroga por 43 días naturales, <sup>1</sup> debido a que no se contaba con el permiso de construcción, ni con el dictamen forestal por ser causas ajenas a las partes, ya que correspondía al Gobierno del Estado realizar su trámite y obtención.	28/07/16			
Suspensión parcial de los trabajos por 60 días naturales, <sup>2</sup> debido a la realización complementaria de la campaña geotécnica por posibles asentamientos en la estructura de vías.	28/09/16			

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

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
Convenio modificatorio núm. 3 de ampliación del plazo.	02/05/17			23/03/17-15/05/17 54 d.n.
Suspensión parcial de los trabajos por 67 días naturales, <sup>3</sup> debido que a la fecha no se cuenta con el proyecto definitivo autorizado para dar inicio a la gestión del suministro de los tableros y componentes eléctricos, derivado de la revisión al proyecto por parte de la asesora técnica, la que solicitó unas adecuaciones a los componentes del mismo, además de que se identificó que la losa de piso en el interior del edificio de cocheras quedo pendiente en su ejecución, la que se ejecutará con cargo en el contrato de material rodante, ya que de haberse realizado se hubiera tenido que demoler posteriormente por la instalación de las vías, ya que se trata de dos contratos distintos uno de obra civil y otro de servicios.	01/02/17			
Convenio modificatorio núm. 4 de ampliación del plazo.	19/06/17			22/07/17-28/08/17 38 d.n.
Suspensión parcial de los trabajos por 70 días naturales, <sup>4</sup> debido a que no se contaba con el proyecto definitivo.	27/09/17			
Convenio modificatorio núm. 5 de ampliación del plazo.	19/06/17			07/11/17-30/11/17 24 d.n.
Suspensión parcial de los trabajos por 87 días naturales, <sup>5</sup> debido a la falta de pago de las estimaciones.	01/12/17			
Convenio modificatorio núm. 6 de ampliación del plazo.	23/03/18			26/02/18-30/06/18 125 d.n.
Convenio modificatorio núm. 7 de ampliación del plazo.	01/08/18			01/07/18-20/08/18 51 d.n.
A la fecha de la revisión (agosto de 2020) los trabajos se encontraban concluidos y finiquitados.				
			Monto contratado	599,229.2
			Ejercido en estimaciones en años anteriores	510,648.1
			Ejercido en estimaciones de obra en 2019	24,779.3
			Ejercido en estimaciones de ajuste de costos en 2019	2,203.6
			Ejercido en estimaciones de gastos no recuperables en 2019	17,185.4

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
Ejercido en estimaciones de intereses financieros en 2019			43.5	
Ejercido en estimaciones de ajuste al costo indirecto en 2019			30,558.8	
No erogado			63,801.8	
DGTFM-19-16, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN. Suministro, instalación y puesta en operación de elevadores eléctricos y escaleras eléctricas, sus sistemas y equipamiento electromecánico necesario, hardware y software de los dispositivos que lo conforman, en las estaciones subterráneas y elevadas en la Ampliación del Sistema del Tren Eléctrico Urbano en la Zona Metropolitana de Guadalajara, en los municipios de Zapopan, Guadalajara y Tlaquepaque.	27/12/16	Ingeniería y Servicios ADM, S.A. de C.V., en participación conjunta con Hitra Elevadores y Escaleras, S.A. de C.V.	342,271.1	02/01/17-27/12/17 360 d.n.
Convenio modificatorio núm. 1, de ampliación en plazo y monto.	01/11/17		5,582.0	28/12/17-27/03/18 90 d.n.
Convenio núm. 2 de diferimiento por el pago tardío de la estimación núm. 11, lo que generó un retraso de 51 días naturales <sup>6</sup> .	23/02/18			
Convenio modificatorio núm. 3, de ampliación en plazo y monto.	09/05/18		1,370.3	18/05/18-20/09/18 126 d.n.
Convenio modificatorio núm. 4, de ampliación en plazo y reducción en monto.	21/09/18		(459.3)	21/09/18-14/02/19 147 d.n.
Convenio modificatorio núm. 5, de ampliación en plazo y reducción en monto.	09/04/19		20,067.1	15/02/19 – 19/08/19 186 d.n.
Convenio modificatorio núm. 6, de ampliación en plazo y reducción en monto.	21/08/19		2,531.4	20/08/19 – 16/12/19 119 d.n.
A la fecha de la revisión (agosto de 2020) los trabajos continuaban en proceso de ejecución, con avances físico del 96.0 % y financiero del 94.8%.				
Monto contratado			371,362.6	1,028 d.n.
Ejercido en estimaciones en años anteriores			306,745.4	
Ejercido en estimaciones de obra en 2019			42,831.3	

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

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
Ejercido en estimaciones de ajuste de costos en 2019			5,694.9	
No erogado			21,785.9	
DGDFM-03-17, de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/ ITP.  Supervisión para el suministro, instalación y puesta en operación de elevadores eléctricos y escaleras eléctricas, sus sistemas y equipamiento electromecánico necesario, hardware y software de los dispositivos que lo conforman, en las estaciones subterráneas y elevadas en la ampliación del sistema del tren eléctrico urbano en la zona metropolitana de Guadalajara, que consiste en la construcción de la línea 3 del tren ligero en Zapopan, Guadalajara y Tlaquepaque.	17/02/17	Grupo Promotor Aries, S.A. de C.V.	8,499.9	20/02/17-28/12/17  312 d.n.
Convenio modificatorio núm. 1, de ampliación en plazo y monto.	27/12/17		3,069.9	29/12/17-27/04/18  120 d.n.
Convenio modificatorio núm. 2, de ampliación en plazo y monto.	16/04/18		1,333.4	28/04/18-16/06/18  50 d.n.
Convenio modificatorio núm. 3, de ampliación en plazo y monto.	16/05/18		2,071.1	17/06/18-31/08/18  76 d.n.
Convenio modificatorio núm. 4, de ampliación en plazo y monto.	15/10/18		5,919.2	01/09/18-25/01/19  147 d.n.
Convenio modificatorio núm. 5, de ampliación en plazo y monto.	15/04/19		9,138.2	26/01/19 -30/09/19  248 d.n.
Convenio modificatorio núm. 6, de ampliación en plazo y monto.	30/09/19		4,569.1	01/10/19 -31/12/19  92 d.n.
A la fecha de la revisión (agosto de 2020) los servicios continuaban en proceso de ejecución, con avances físico del 90.4% y financiero del 86.4%.				
Monto contratado			34,600.8	1,045 d.n.
Ejercido en estimaciones en años anteriores			15,691.1	
Ejercido en estimaciones de obra en 2019			15,358.1	
Ejercido en estimaciones de ajuste de costos en 2019			1,251.4	
No erogado			3,551.6	

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
DGDFM-09-17 de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPI.	27/03/17	Ingeniería y Servicios ADM, S.A. de C.V., Officine Meccaniche BBM, S.P.A., ACYGS Sales Managment, S.L., y PROACON México, S.A. de C.V.	426,438.8	03/04/17-28/11/17 240 d.n.
Suministro, instalación y puesta en marcha de maquinaria y equipo especializado en mantenimiento para el conjunto de talleres y cocheras de la Ampliación del Sistema del Tren Eléctrico Urbano en la Zona Metropolitana de Guadalajara, en los municipios de Zapopan, Guadalajara y Tlaquepaque.				
Convenio modificatorio núm. 1 de ampliación del plazo.	15/11/17			29/11/17-31/05/18 184 d.n.
Convenio modificatorio núm. 2 de ampliación del plazo.	13/03/18			01/06/18-19/07/18 49 d.n.
Convenio modificatorio núm. 3 de ampliación del plazo.	30/07/18			20/07/18-30/10/18 103 d.n.
A la fecha de la revisión (agosto de 2020) los trabajos se encontraban concluidos y finiquitados.				
			Monto contratado	426,438.8
			Ejercido en estimaciones en años anteriores	379,653.8
			Ejercido en estimaciones de obra en 2019	16,336.6
			Ejercido en estimaciones de ajuste de costos en 2019	11,263.0
			Ejercido en estimaciones de ajuste al costo indirecto en 2019	25,266.0
			No erogado	30,448.4

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la extinta Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal, ahora Dirección General de Desarrollo Ferroviario y Multimodal, tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados, proporcionados por la entidad fiscalizada.

d.n. Días naturales.

ITP. Invitación a cuando menos tres personas.

LPI. Licitación pública internacional.

LPN. Licitación pública nacional.

<sup>1</sup> Periodo comprendido del 10/12/16 al 21/01/17, sin que se modificara el plazo original.

<sup>2</sup> Periodo comprendido del 22/01/17 al 22/03/17, sin que se modificara el plazo original.

<sup>3</sup> Periodo comprendido del 16/05/17 al 21/07/17, sin que se modificara el plazo original.

<sup>4</sup> Periodo comprendido del 29/08/17 al 06/11/17, sin que se modificara el plazo original.

<sup>5</sup> Periodo comprendido del 01/12/17 al 25/02/18, sin que se modificara el plazo original.

<sup>6</sup> Periodo comprendido del 28/03/18 al 16/05/18, sin que se modificara el plazo original.

## **Resultados**

1. Con la revisión al proyecto “Ampliación del Sistema del Tren Eléctrico Urbano en la Zona Metropolitana de Guadalajara”, se comprobó que la entidad fiscalizada contó con los recursos presupuestales necesarios para la construcción de las obras, debido a que mediante el oficio núm. 5.SC.OLI.19.-009 del 15 de enero de 2019 se asignó al proyecto un presupuesto de 1,000.000.00 miles de pesos; posteriormente se autorizó un incremento al presupuesto de 509,106.2 miles de pesos, quedando un importe total asignado de 1,509,106.2 miles de pesos, en el que incluyó el importe destinado para la “Construcción de Talleres y Cocheras y Suministro, Instalación y Puesta en Marcha de Maquinaria y Equipo Especializado y Elevadores y Escaleras Eléctricas, en las Estaciones Subterráneas y Elevadas de la Ampliación del Sistema del Tren Eléctrico Urbano en la Zona Metropolitana de Guadalajara”.

2. En la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-03-16, que tuvo por objeto la “Construcción de talleres y cocheras para la ampliación del Sistema del Tren Eléctrico Urbano en la Zona Metropolitana de Guadalajara...”, se observó que la entidad fiscalizada por conducto de su Residencia de Obra autorizó el pago por un importe de 613.1 miles de pesos, en el concepto núm. 16 “Carpeta asfáltica, de 6.0 cm de espesor, compactado al 95.0% proctor, aplicado en caliente considerando un riego de liga de emulsión asfáltica FR-3 en proporción 0.70 lt/m<sup>2</sup> y sello con cemento gris, espesor según proyecto...”, en la estimación de finiquito, con un periodo de ejecución del 1 al 20 de agosto de 2018, pagada en el ejercicio 2019, sin verificar que el volumen estimado de 1,465.88 m<sup>3</sup> correspondiera con el ejecutado, debido a que se pagaron espesores superiores a los especificados, por lo que de la cuantificación realizada por la ASF al proyecto definitivo (As-Built) se obtuvo un volumen total de 1,297.83 m<sup>3</sup>, lo que dio como resultado una diferencia de 168.05 m<sup>3</sup> entre el estimado y el cuantificado, que al ser multiplicada por el precio unitario de \$3,648.25 la ASF determinó el importe pagado observado. Por lo anterior, la entidad fiscalizada contravino los artículos 66, fracción III, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y 113, fracciones I y VI, párrafo segundo, 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 y observaciones preliminares del 4 de septiembre de 2020 formalizada con el acta núm. 003/CP2019, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. 4.3.0.2.-069/2019 del 22 de septiembre de 2020, proporcionó copia del oficio núm. 4.3.1.6.-0220/2020 del 11 de septiembre de 2020, mediante el cual la Residencia de Apoyo Administrativo señaló que de la revisión a los documentos que obran en el expediente, se visualizó que una vez terminada la conformación de la estructura de terracería y durante la ejecución de la carpeta asfáltica se constató que las pendientes no eran suficientes para encausar el agua pluvial, por lo que fue necesario realizar incrementos en los espesores establecidos inicialmente, es por lo anterior que la Residencia de Obra autorizó espesores adicionales de carpeta asfáltica para el desalojo de aguas pluviales en lugar de haber implementado un concepto no previsto para el encausamiento pluvial, lo anterior tiene sustento en el plano inicial de proyecto y el plano As Built, que identifica el cambio de pendientes para el desalojo pluvial comentado.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación proporcionada, la ASF determinó que subsiste la observación, debido a que, la entidad fiscalizada informó que las pendientes no eran suficientes para encausar el agua pluvial, por lo que fue necesario realizar incrementos en los espesores establecidos inicialmente para el desalojo de aguas pluviales; sin embargo, cabe señalar que previo al inicio de los trabajos de carpeta asfáltica se realizaron trabajos de construcción de terracerías para mejorar y nivelar el terreno, así como para establecer la pendiente requerida y evitar el encausamiento pluvial, además cabe mencionar que la cuantificación realizada para determinar los 1,297.83 m<sup>3</sup> de carpeta asfáltica fue con base en los planos As-Built proporcionados por la entidad fiscalizada, por lo que persiste el importe observado de 613.1 miles de pesos.

#### 2019-0-09100-22-0302-06-001 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 613,088.41 pesos (seiscientos trece mil ochenta y ocho pesos 41/100 M.N.), por el pago de ese importe, más los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, en el concepto núm. 16 "Carpeta asfáltica, de 6.0 cm de espesor, compactado al 95.0% proctor, aplicado en caliente considerando un riego de liga de emulsión asfáltica FR-3 en proporción 0.70 lt/m<sup>2</sup> y sello con cemento gris, espesor según proyecto...", en la estimación de finiquito, con un periodo de ejecución del 1 al 20 de agosto de 2018, pagada en el ejercicio 2019, sin verificar que el volumen estimado de 1,465.88 m<sup>3</sup> correspondiera con el ejecutado, debido a que se pagaron espesores superiores a los especificados, por lo que de la cuantificación realizada por la ASF al proyecto definitivo (As-Built) se obtuvo un volumen total de 1,297.83 m<sup>3</sup>, lo que dio como resultado una diferencia de 168.05 m<sup>3</sup> entre el estimado y el cuantificado, que al ser multiplicada por el precio unitario de \$3,648.25 la ASF determinó el importe pagado observado; recursos que se ejercieron con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-03-16, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 113, fracciones I y VI, párrafo segundo, y del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III.

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

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

3. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-03-16 se constató que la entidad fiscalizada por conducto de su Residencia de Obra autorizó un pago por un importe de 1,020.7 miles de pesos en el concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-URB-008 "Relleno con material de banco (tezontle), compactado al 90.0% de su peso volumétrico seco máximo, medido en sitio, por medios mecánicos para obra de drenaje...", considerado en la estimación de finiquito con un periodo de ejecución del 1 al 20 de agosto de 2018, pagada en el ejercicio 2019, sin considerar que en las zonas ajardinadas núms. 6, 7, 14 y 22 ubicadas en el interior del polígono de talleres y cocheras, se duplicó un volumen de relleno de 2,155.13 m<sup>3</sup>, debido a que dicho volumen también se pagó con el concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-PP\_TZONTLE,

"Suministro, colocación de tezontle (material de banco), medido en sitio, por medios mecánicos, espesor de 15.0 cm...." en las estimaciones núms. 27 y 28 con periodo de ejecución del 1 al 31 de junio y del 1 al 30 de julio de 2018. Por lo anterior la entidad fiscalizada contravino los artículos 66, fracción III, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y 113, fracciones I y VI, 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 y observaciones preliminares del 4 de septiembre de 2020 formalizada con el acta núm. 003/CP2019, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. 4.3.0.2.-069/2019 del 22 de septiembre de 2020, proporcionó copia del oficio núm. 4.3.1.6.-0220/2020 del 11 de septiembre de 2020 con el cual la Residencia de Apoyo Administrativo señaló que los conceptos mencionados pertenecen a distintas actividades de obra y por ende cumplen una función totalmente diferente necesaria para la correcta ejecución de los trabajos, asimismo, indicó que de acuerdo a los números generadores de la estimación de finiquito, el volumen de material pagado en el concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-URB-008 "Relleno con material de banco (tezontle), compactado al 90.0% de su peso volumétrico seco máximo, medido en sitio, por medios mecánicos para obra de drenaje...", es un relleno de saneamiento de espesor variable y grado de compactación específico para la denominada zona de césped, derivado de la inestabilidad o plasticidad del material que se encontraba como terreno natural en el área de trabajo, con el fin de obtener así un terreno de desplante que cumpliera con las características físicas y de construcción adecuadas para las capas subsecuentes y posteriormente proceder en el desplante del concepto EXT-PP\_TZONTLE, "Suministro, colocación de tezontle (material de banco), medido en sitio, por medios mecánicos, espesor de 15.0 cm....", que es una capa superficial de 15.0 cm de espesor sin un grado de compactación, dado que estas zonas serán áreas verdes, el cual cumple una función totalmente diferente al relleno de saneamiento.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que subsiste la observación, debido a que, la entidad fiscalizada informó que los conceptos mencionados pertenecen a distintas actividades de obra y por ende cumplen una función totalmente diferente necesaria para la correcta ejecución de los trabajos; sin embargo, cabe mencionar que ya se habían realizado trabajos de construcción de terraplén a base de tezontle en el polígono de talleres y cocheras para mejorar el terreno en el área de edificios y en zonas jardinadas, lo que se comprobó con los números generadores entregados del concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-TERR-001, "Construcción de cuerpo de terraplén, utilizando tezontle de banco, compactado...", por lo que no se comprueba la ejecución del concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-URB-008 "Relleno con material de banco (tezontle), compactado al 90.0% de su peso volumétrico seco máximo, medido en sitio, por medios mecánicos para obra de drenaje...", por lo que persiste el importe observado de 1,020.7 miles de pesos.

**2019-0-09100-22-0302-06-002 Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 1,020,691.12 pesos (un millón veinte mil seiscientos noventa y un pesos 12/100 M.N.), por el pago de ese importe, más los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, en el concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-URB-008 "Relleno con material de banco (tezontle), compactado al 90.0% de su peso volumétrico seco máximo, medido en sitio, por medios mecánicos para obra de drenaje...", considerado en la estimación de finiquito con un periodo de ejecución del 1 al 20 de agosto de 2018, pagada en el ejercicio 2019, sin considerar que en las zonas jardinadas núms. 6, 7, 14 y 22 ubicadas en el interior del polígono de talleres y cocheras, se duplicó un volumen de relleno de 2,155.13 m<sup>3</sup>, debido a que dicho volumen también se pagó con el concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-TERR-001, "Construcción de cuerpo de terraplén, utilizando tezontle de banco, compactado...", en las estimaciones núms. 1, 2 y 3, con periodos de ejecución comprendidos de 1 de agosto al 31 de octubre de 2016; recursos que se ejercieron con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-03-16, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 113, fracciones I y VI, y del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III.

**Causa Raíz Probable de la Irregularidad**

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

4. En la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-03-16 se detectó que la entidad fiscalizada por conducto de su Residencia de Obra autorizó pagos por un importe de 545.6 miles de pesos, en el concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-URB-008, "Relleno con material de banco (tezontle), compactado al 90.0% de su peso volumétrico seco máximo, medido en sitio, por medios mecánicos para obra de drenaje...", considerado en la estimación de finiquito con un periodo de ejecución del 1 al 20 de agosto de 2018, pagada en el ejercicio 2019, lo anterior, toda vez que el volumen de 1,801.31 m<sup>3</sup> se debió pagar con los conceptos no previstos en el catálogo original núms. EXT-URB-009, "Relleno de cepas con material producto de excavación compactado al 95 % p.v.s.m. en capas de 20.0 cm", EXT-PP-TEZONTLE, "Suministro, colocación de tezontle (material de banco), medido en sitio, por medios mecánicos, espesor de 15 cm ...", y EXT-TER-001 "Construcción de cuerpo de terraplén, utilizando tezontle de banco compactado conforme a las especificaciones y normas de proyecto...", con precios unitarios de \$149.93, \$87.03 y \$231.43, respectivamente, en lugar del pagado por la entidad fiscalizada de \$473.61, por lo que se constató que los trabajos ejecutados no corresponden con la descripción del concepto pagado, de acuerdo con la revisión realizada a los números generadores que acompañan a las estimaciones, por lo que al realizar el ajuste correspondiente la ASF obtuvo el monto observado. Por lo anterior la entidad fiscalizada contravino los artículos 66, fracción III, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y 113, fracciones I y VI, párrafo segundo, 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 y observaciones preliminares del 4 de septiembre de 2020 formalizada con el acta núm. 003/CP2019, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. 4.3.0.2.-069/2019 del 22 de septiembre de 2020, proporcionó copia del oficio núm. 4.3.1.6.-0220/2020 del 11 de septiembre de 2020, con el cual la Residencia de Apoyo Administrativo informó que una vez revisado el soporte documental, se tiene la incertidumbre sobre los trabajos realizados con los conceptos no previstos en el catálogo original núms. EXT-URB-008, EXT-URB-009 y EXT-TER-001, sin poder discernir entre ellos, utilizando sólo los reportes fotográficos anexos a los números generadores, por lo que esta Residencia emitió el oficio núm. 4.3.1.6.-0249/2020 del 11 de septiembre de 2020, con el cual se solicitó a la contratista presentar la evidencia explícita y una vez que se cuente con la información adicional se podrá abundar en la justificación o en su caso solicitar el reintegro correspondiente.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que subsiste la observación, debido a que, aun cuando la entidad fiscalizada señaló que con el oficio núm. 4.3.1.6.-0249/2020 del 11 de septiembre de 2020, se solicitó a la contratista presentar la evidencia explícita para abundar en la justificación o en su caso que se solicitará el reintegro correspondiente a la contratista; no proporcionó la documentación que justifique que los volúmenes pagados con el concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-URB-008, se tuvieron que haber pagado con los conceptos no previstos en el catálogo original núms. EXT-URB-009, EXT-PP-TEZONTLE y EXT-TER-001, por lo que persiste el importe observado de 545.6 miles de pesos.

#### **2019-0-09100-22-0302-06-003 Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 545,615.26 pesos (quinientos cuarenta y cinco mil seiscientos quince pesos 26/100 M.N.), por el pago realizado de ese importe, más los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, en el concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-URB-008, "Relleno con material de banco (tezontle), compactado al 90.0% de su peso volumétrico seco máximo, medido en sitio, por medios mecánicos para obra de drenaje...", considerado en la estimación de finiquito con un periodo de ejecución del 1 al 20 de agosto de 2018, pagada en el ejercicio 2019, toda vez que el volumen de 1,801.31 m<sup>3</sup> se debió pagar con los conceptos no previstos en el catálogo original núms. EXT-URB-009, "Relleno de cepas con material producto de excavación compactado al 95 % p.v.s.m. en capas de 20.0 cm", EXT-PP-TEZONTLE, "Suministro, colocación de tezontle (material de banco), medido en sitio, por medios mecánicos, espesor de 15 cm ...", y EXT-TER-001 "Construcción de cuerpo de terraplén, utilizando tezontle de banco compactado conforme a las especificaciones y normas de proyecto", con precios unitarios de \$149.93, \$87.03 y \$231.43, respectivamente, en lugar del pagado por la entidad fiscalizada de \$473.61, por lo que se constató que los trabajos ejecutados no corresponden con la descripción del concepto pagado de acuerdo con la revisión realizada a los números generadores que acompañan a las estimaciones, por lo que al realizar el ajuste correspondiente la ASF obtuvo el monto observado; recursos que se ejercieron con cargo al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado

núm. DGTFM-03-16, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 113, fracciones I y VI, párrafo segundo, y del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III.

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

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

5. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-19-16, que tiene por objeto el “Suministro, instalación y puesta en operación de elevadores eléctricos y escaleras eléctricas, sus sistemas y equipamiento electromecánico necesario, hardware y software de los dispositivos que lo conforman, en las estaciones subterráneas y elevadas en la Ampliación del Sistema del Tren Eléctrico Urbano en la Zona Metropolitana de Guadalajara, en los municipios de Zapopan, Guadalajara y Tlaquepaque”, se comprobó que la entidad fiscalizada por conducto de su residencia de obra autorizó pagos por un importe de 21,366.7 miles de pesos en 34 conceptos no previstos en el catálogo original núms. T1-E05-01EXT40.1, T1-E06-02EXT43.1, T1-E06-0304EXT44.1, T1-E07-02EXT45.1, T1-E07-0304EXT46.1, T2-E08-01EXT47, T2-E08-02EXT48, T2-E09-01EXT51, 2.22.1 EXT. 6, 2.22.1 EXT. 8, T2-E10-01EXT53, T2-E10-0205EXT54.1, T2-E11-0106EXT55, T2-E11-0106EXT73, T2-E11-0205EXT56, T2-E12-01EXT57, T3-E13-0102EXT59.1, T3-E13-0304EXT60.1, T3-E14-0102EXT61.1, T3-E14-0304EXT62.1, T3-E15-0102EXT63.1, T3-E15-03EXT64.1, T3-E16-01EXT65.1, T3-E16-02EXT66.1, T3-E16-03EXT67.1, T3-E17-03EXT69.1, T3-E17-01EXT68.1, T3-E18-01EXT70.1, T3-E18-0203EXT71, T3-E18-0203EXT71.1, T3-TYC-01EXT72.1, T2-E10-EE01-EXT4, EXT020 y EXT022, desglosado de la manera siguiente: 8,894.7 miles de pesos en la estimación núm. 20 con un periodo de ejecución del 28 de julio al 27 de agosto de 2018, pagada en el ejercicio 2018 y 12,472.1 miles de pesos en las estimaciones núms. 23 a la 36 con periodos de ejecución del 28 de octubre de 2018 al 21 de noviembre de 2019, pagadas en el ejercicio 2019, sin verificar que dichos precios unitarios contaran con el soporte documental correspondiente que permitiera establecer si dichos precios fueron sancionados y conciliados entre la supervisión externa y la contratista; así como también, si los costos, rendimientos, equipo, materiales y mano de obra son correctos, además de que, la entidad fiscalizada informó que no cuenta con los soportes correspondientes. Por lo anterior, se contravinieron los artículos 66, fracción III, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, 59, párrafo penúltimo, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, 107, 113, fracciones I y VI, y 115, fracción XIII, de su Reglamento.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 4 de septiembre de 2020 formalizada con el acta núm. 003/CP2019, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. 4.3.0.2.-069/2019 del 22 de septiembre de 2020, proporcionó copia del oficio núm. 4.3.1.2.1.2.-1668/2020 del 21 de septiembre de 2020 mediante el cual el Residente de Obra entregó copia de los oficios núms. 4.3.1.4.-109/2018, 4.3.1.3.1.1.-153/2018, 4.3.1.4.-373/2018, 4.3.1.3.1.1.-513/2018, 4.3.1.4.-723/2018, 4.3.1.3.1.1.-0855/2018, 4.3.1.4.-732/2018 y 4.3.1.3.1.1.-0855/2018, con fechas

comprendidas del 13 de febrero al 18 de septiembre de 2018, respectivamente, e informó que con dichos oficios se realizó la autorización correspondiente de los conceptos no previstos en el catálogo original, lo anterior de conformidad con el artículo 59, penúltimo párrafo, de la LOPSRM; asimismo, señaló que previo a dichas autorizaciones los precios unitarios se revisaron por la Residencia de Obra y por la supervisión externa, para posteriormente conciliarlos en conjunto con el solicitante, dichas conciliaciones quedaron asentadas en las minutas de trabajo que se anexan; además proporcionó una copia de los expedientes que la contratista entregó en su momento a la Residencia de Obra, mismos que se encuentran en original en el expediente único de esta Dependencia y que en consecuencia avala el correcto procedimiento para la autorización y pago de los nuevos conceptos, por otra parte, cabe señalar que dentro de los precios observados algunos únicamente sufrieron cambios en la descripción de los conceptos de acuerdo a las nuevas condiciones de ejecución y especificaciones de construcción, y existen otros conceptos que fueron analizados en su totalidad cambiando el concepto y precio unitario, por lo que se demuestra fehacientemente el correcto procedimiento para la autorización de los precios unitarios fuera de catálogo.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que subsiste la observación, debido a que, aun cuando la entidad fiscalizada proporcionó copia de los expedientes de los conceptos no previstos en el catálogo original; únicamente se entregó la información completa del concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT022, por lo que se justifica un importe de 3,678.2 miles de pesos, sin embargo, de los 33 conceptos restantes, 31 conceptos se refieren a trabajos en elevadores, de los cuales únicamente se entregaron copia de las matrices de los precios unitarios y las cuales carecen de las firmas correspondientes de la Residencia de Obra y de la supervisión externa; por otra parte, de los dos conceptos restantes que se refieren a trabajos de escaleras eléctricas, sólo proporcionó el expediente de un concepto el cual también carece de firmas; y por último, cabe aclarar que el 11 de agosto de 2020 se formalizó el acta Administrativa Circunstanciada de Auditoría núm. 002/CP2019, con la cual se dejó constancia de que la información solicitada referente a los 33 conceptos no previstos en el catálogo original no fue entregada, por lo que derivado de lo anteriormente indicado persiste un importe de 17,688.5 miles de pesos desglosado de la manera siguiente: 8,894.7 miles de pesos pagados con recursos de 2018 y 8,793.8 miles de pesos pagados con recursos de 2019.

Al respecto, se procederá en los términos del artículo 22, de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

#### **2019-0-09100-22-0302-06-004 Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 8,793,856.99 pesos (ocho millones setecientos noventa y tres mil ochocientos cincuenta y seis pesos 99/100 M.N.), por el pago realizado de ese importe, más los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación de 33 conceptos no previstos en el catálogo original núms. T1-E05-01EXT40.1, T1-E06-02EXT43.1, T1-E06-0304EXT44.1, T1-E07-02EXT45.1, T1-E07-0304EXT46.1, T2-E08-01EXT47, T2-E08-02EXT48, T2-E09-01EXT51,

2.22.1 EXT. 6, 2.22.1 EXT. 8, T2-E10-01EXT53, T2-E10-0205EXT54.1, T2-E11-0106EXT55, T2-E11-0106EXT73, T2-E11-0205EXT56, T2-E12-01EXT57, T3-E13-0102EXT59.1, T3-E13-0304EXT60.1, T3-E14-0102EXT61.1, T3-E14-0304EXT62.1, T3-E15-0102EXT63.1, T3-E15-03EXT64.1, T3-E16-01EXT65.1, T3-E16-02EXT66.1, T3-E16-03EXT67.1, T3-E17-03EXT69.1, T3-E17-01EXT68.1, T3-E18-01EXT70.1, T3-E18-0203EXT71, T3-E18-0203EXT71.1, T3-TYC-01EXT72.1, T2-E10-EE01-EXT4 y EXT020, en las estimaciones núms. 23 a la 36 con periodos de ejecución del 28 de octubre de 2018 al 21 de noviembre de 2019, pagadas en el ejercicio 2019, sin verificar que dichos precios unitarios contaran con el soporte documental correspondiente que permitiera establecer si dichos precios fueron sancionados y conciliados entre la supervisión externa y la contratista; así como también, si los costos, rendimientos, equipo, materiales y mano de obra son correctos; además de que el 11 de agosto de 2020 se formalizó el acta Administrativa Circunstanciada de Auditoría núm. 002/CP2019, con la cual se dejó constancia de que la información solicitada referente a los 33 conceptos no previstos en el catálogo original no fue entregada; recursos que se ejercieron con cargo al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-19-16, en incumplimiento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 59, párrafo penúltimo; del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 107, 113, fracciones I y VI, y 115, fracción XIII, y del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III.

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

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

6. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGDFM-09-17, que tuvo por objeto el “Suministro, instalación y puesta en marcha de maquinaria y equipo especializado en mantenimiento para el conjunto de talleres y cocheras de la Ampliación del Sistema del Tren Eléctrico Urbano en la Zona Metropolitana de Guadalajara, en los municipios de Zapopan, Guadalajara y Tlaquepaque”, se observó que la entidad fiscalizada por conducto de su Residencia de Obra autorizó un pago por un monto de 115.0 miles de pesos por concepto del ajuste al costo indirecto de concurso, en la estimación de finiquito con periodo de ejecución del 1 al 30 de octubre de 2018, pagada en el ejercicio 2019, debido a que en el cálculo del ajuste al costo indirecto, no se justificó la inclusión del rubro 5 “gastos de oficina”, sub rubro 7, “gastos de licitación”, ya que dicho sub rubro fue considerado en el periodo adicional del contrato, sin tomar en cuenta que éstos son gastos que ya no se requirieron en el periodo de ampliación, debido a que únicamente se realizan al inicio de los trabajos; por lo que la ASF, al realizar el ajuste al cálculo, obtuvo un porcentaje de 18.2642 % en lugar del factor aplicado y pagado por la entidad fiscalizada de 18.2965% cuya diferencia determinó el monto observado. Por lo anterior, la entidad fiscalizada contravino los artículos 66, fracción III, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, 113, fracción VI, y 213, 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 y observaciones preliminares del 4 de septiembre de 2020 formalizada con el acta núm. 003/CP2019, la

entidad fiscalizada, con el oficio núm. 4.3.0.2.-069/2019 del 22 de septiembre de 2020, proporcionó copia del oficio núm. 4.3.1.6.-0220/2020 del 11 de septiembre de 2020, mediante el cual la Residencia de Apoyo Administrativo señaló que se considera hacer una apreciación general al Órgano Fiscalizador, en el sentido de que el porcentaje correspondiente a los gastos de oficina y particularmente al sub rubro 7 "gasto de licitación" se encuentran incluidos como un porcentaje del costo directo, esto de conformidad al artículo 212, del RLOPSRM, sabiendo lo anterior, es posible aclarar que los ajustes a los costos indirectos de contrato únicamente pueden ser revisados bajo la premisa de un aumento o disminución del 25.0% al monto o plazo contratados, así mismo, indicó que en la revisión de indirectos, se observa explícitamente que el sub rubro de gastos de licitación no fue afectado; además indicó, que los gastos de licitación no tuvieron variaciones a lo propuesto por la contratista desde la licitación, por lo que se actuó en apego a la legislación aplicable. Lo anterior sin ser óbice que la dependencia en su conjunto considere mayores elementos y acciones a efecto de su plena solventación.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que subsiste la observación, debido a que, aun cuando la entidad fiscalizada indicó que los gastos de licitación no tuvieron variaciones a lo propuesto por la contratista desde la licitación, por lo que se actuó en apego a la legislación aplicable, ya que dicho sub rubro "gastos de licitación", por un importe de 115.0 miles de pesos no fue afectado ni tuvo variaciones en el cálculo del ajuste al costo indirecto; la observación se refiere a que dicho sub rubro no debió ser considerado en el cálculo del ajuste al costo indirecto en el periodo adicional del contrato, ya que son gastos que únicamente se realizan al inicio de los trabajos, por lo que persiste el importe observado de 115.0 miles de pesos.

#### 2019-0-09100-22-0302-06-005 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 115,045.04 pesos (ciento quince mil cuarenta y cinco pesos 04/100 M.N.), por el pago realizado de dicho importe, más los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, por el concepto de ajuste al costo indirecto de concurso en la estimación de finiquito con periodo de ejecución del 1 al 30 de octubre de 2018, pagada en el ejercicio 2019, debido a que en el cálculo del ajuste al costo indirecto no se justificó la inclusión del rubro 5 "gastos de oficina", sub rubro 7, "gastos de licitación", ya que dicho sub rubro fue considerado en el periodo adicional del contrato, sin tomar en cuenta que éstos son gastos que ya no se requirieron en el periodo de ampliación, debido a que únicamente se realizan al inicio de los trabajos; por lo que la ASF, al realizar el ajuste al cálculo, obtuvo un porcentaje de 18.2642%, en lugar del factor aplicado y pagado por la entidad fiscalizada de 18.2965%, cuya diferencia determinó el monto observado; recursos que se ejercieron con cargo al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGDFM-09-17, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracción VI, y 213, y del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III.

---

## Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

7. En la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGDFM-03-17, que tiene por objeto la “Supervisión para el suministro, instalación y puesta en operación de elevadores eléctricos y escaleras eléctricas, sus sistemas y equipamiento electromecánico necesario, hardware y software de los dispositivos que lo conforman, en las estaciones subterráneas y elevadas en la ampliación del sistema del tren eléctrico urbano en la zona metropolitana de Guadalajara...”, se observó que la entidad fiscalizada por conducto de su Residencia de Obra autorizó el pago por un importe de 466.9 miles de pesos, en la estimación núm. 24 con un periodo de ejecución del 1 al 25 de enero de 2019, en seis conceptos de supervisión núms. E.P.16, E.P.17, E.P.18, E.P.19, E.P.20 y E.P.21, todos relacionados con la terminación de los trabajos al amparo del contrato obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-19-16 referente al “Suministro, instalación y puesta en operación de elevadores eléctricos y escaleras eléctricas...”, sin verificar que no se contaba con los números generadores que comprueben la ejecución de los trabajos; así también, se comprobó que los trabajos de suministro, instalación y puesta en operación de elevadores eléctricos y escaleras eléctricas, aún se encontraban en proceso de ejecución a la fecha de revisión. Lo anterior en incumplimiento de los artículos 66, fracción III, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, 107, fracción II, 113, fracciones I y VI, 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 y observaciones preliminares del 4 de septiembre de 2020 formalizada con el acta núm. 003/CP2019, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. 4.3.0.2.-069/2019 del 22 de septiembre de 2020, proporcionó copia del oficio núm. 4.3.1.2.1.2.-1668/2020 del 21 de septiembre de 2020, con el cual la Residencia de Obra informó que se dio cumplimiento a las instrucciones que indicó la Dirección de Administración y Residencia de la DGDFM de la SCT, ya que solicitó la emisión de una factura global por el monto del convenio núm. 4, con la finalidad de que permitiera el cierre fiscal, por lo que la estimación núm. 24 con un periodo de ejecución del 1 al 25 de enero de 2019 fue modificada, ya que contenía la tercera etapa del contrato en la que se refiere a las actividades posteriores a la terminación de los trabajos y que incluye los conceptos núms. E.P.16, E.P.17, E.P.18, E.P.19, E.P.20 y E.P.21, que sirven para verificar la terminación de los trabajos al amparo del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-19-16, aun cuando estaba en proceso un convenio núm. 5 del contratista, por lo que resultó imposible de cumplir con la entrega de los números generadores de dichos conceptos; además informó que las actividades de los conceptos antes mencionados se encuentran en proceso de ejecución en el periodo del 1 al 30 de septiembre de 2020 de conformidad con el convenio de ampliación núm. 8, por lo que posteriormente se entregarán los números generadores y se realizarán los ajustes necesarios para el correcto cierre y finiquito del contrato.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación proporcionada, la ASF determinó que subsiste la observación, debido a que, aun cuando la entidad fiscalizada informó que se dio cumplimiento a lo indicado por la Dirección de Administración y Residencia de la DGDFM de la SCT, que solicitó la emisión de una factura global por el monto del convenio núm. 4, con la finalidad de que permitiera el cierre fiscal; lo cual infringió lo establecido en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; así también, como consecuencia, no proporcionó la documentación que compruebe que los trabajos referentes a los conceptos núms. E.P.16, E.P.17, E.P.18, E.P.19, E.P.20 y E.P.21, se hayan ejecutado, previo a su pago, debido a que no se contaba con los números generadores que comprueben la ejecución de los trabajos, por lo que subsiste el importe observado de 466.9 miles de pesos.

#### 2019-0-09100-22-0302-06-006 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 466,937.50 pesos (cuatrocientos sesenta y seis mil novecientos treinta y siete pesos 50/100 M.N.), por el pago realizado de ese importe, más los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, en los conceptos de supervisión núms. E.P.16, E.P.17, E.P.18, E.P.19, E.P.20 y E.P.21, todos relacionados con la terminación de los trabajos al amparo del contrato obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-19-16 referente al "Suministro, instalación y puesta en operación de elevadores eléctricos y escaleras eléctricas...", toda vez que a la fecha de la revisión los trabajos de suministro, instalación y puesta en operación de elevadores eléctricos y escaleras eléctricas aún se encontraban en proceso de ejecución, por lo que no se contaba con los números generadores que comprueben la ejecución de los trabajos; recursos que se ejercieron con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGDFM-03-17, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 107, fracción II, y 113, fracciones I y VI, y del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III.

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

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

8. En la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGDFM-03-17 se observó que la entidad fiscalizada por conducto de su Residencia de Obra autorizó pagos por un importe de 4,325.3 miles de pesos, en las estimaciones núms. 23 a la 35 (2 del convenio 6) con periodos de ejecución del 1 de diciembre de 2018 al 30 de noviembre de 2019, pagadas en el ejercicio 2019, en el concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT. 1 "Supervisión directa en campo: realizar recorridos, para revisar los trazos, niveles, dimensiones, verticalidad de los equipos a instalar según proyecto autorizado, verificar las tolerancias, detectar fallas y sus causas...", sin verificar que no se contaba con el oficio de autorización correspondiente, ni con el dictamen técnico que justificara la ejecución de los trabajos; además de que, en dicho precio unitario se incrementó el número de jornales del personal supervisor de instalaciones y puesta en

servicio de elevadores y escaleras eléctricas de 8 a 48 jornales por informe mensual, sin que se haya modificado el número de elevadores ni de escaleras eléctricas a supervisar, por lo que no se justifica el aumento en el número de jornadas; además, no se tomó en cuenta lo indicado en los términos de referencia contractuales, en los que se estableció que es responsabilidad de la supervisión externa verificar la totalidad de los trabajos. Por lo anterior se incumplieron los artículos 66, fracción III, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y 113, fracciones I y VI, y 115, fracciones V y XI, 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 y observaciones preliminares del 4 de septiembre de 2020 formalizada con el acta núm. 003/CP2019, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. 4.3.0.2.-069/2019 del 22 de septiembre de 2020, proporcionó copia del oficio núm. 4.3.1.2.1.2.-1668/2020 del 21 de septiembre de 2020, con el cual la Residencia de Obra informó, que la apreciación de la ASF es errónea, ya que la E.P. 06 en efecto incluye la supervisión de la totalidad de trabajos del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-19-16; sin embargo se le asignaron a la contratista de obra nuevos trabajos identificados como conceptos no previstos de iluminación en cubos de elevador, placas, forro lateral de escaleras eléctricas, retiro de estructura, así como revestimiento de elevadores, colocación de vanos perimetrales, por lo que la cantidad de trabajos a supervisar si sufrió un incremento sustancial, tal como se describe en el análisis plasmado en la minuta de trabajo núm. L3EYE-SEYE-SCT-MIN-026 del 13 de noviembre de 2018 en la que participaron esta Residencia de Obra, la supervisión externa y la Asesoría Técnica y Normativa; además señaló que, en el Dictamen Técnico referente al convenio núm. 4, en donde establece el análisis y se considera un promedio total de 29.2 trabajos simultáneos de diciembre 2017 a julio 2018 y un promedio total de 98.6 trabajos simultáneos en la programación de agosto a diciembre 2018, por lo que se evidencia un incremento del 338.0% en las actividades simultaneas a supervisar; por lo anteriormente descrito se justifica la necesidad del concepto observado.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación proporcionada, la ASF determinó que subsiste la observación, debido a que, aun cuando la entidad fiscalizada informó que se le asignaron al contratista a cargo del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-19-16 nuevos trabajos identificados como conceptos no previstos de iluminación en cubos de elevadores, placas, forro lateral de escaleras eléctricas, retiro de estructura, así como revestimiento de elevadores, colocación de vanos perimetrales, por lo que se justifica la necesidad del concepto observado; no proporcionó el oficio de autorización del concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT. 1 "Supervisión directa en campo: realizar recorridos, para revisar los trazos, niveles, dimensiones, verticalidad de los equipos a instalar según proyecto autorizado, verificar las tolerancias, detectar fallas y sus causas...", además de que en el Dictamen Técnico referente al convenio núm. 4, no se acredita la necesidad de incrementar a 6 supervisores extras por cada tramo, por lo que persiste el importe observado de 4,325.3 miles de pesos.

2019-0-09100-22-0302-06-007 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 4,325,283.43 pesos (cuatro millones trescientos veinticinco mil doscientos ochenta y tres pesos 43/100 M.N.), por el pago realizado de ese importe, más los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, del concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT. 1 "Supervisión directa en campo: realizar recorridos, para revisar los trazos, niveles, dimensiones, verticalidad de los equipos a instalar según proyecto autorizado, verificar las tolerancias, detectar fallas y sus causas...", sin verificar que no se contaba con el oficio de autorización correspondiente, ni con el dictamen técnico que justificara la ejecución de los trabajos; además de que, en dicho precio unitario se incrementó el número de jornales del personal supervisor de instalaciones y puesta en servicio de elevadores y escaleras eléctricas de 8 a 48 jornales por informe mensual, sin que se haya modificado el número de elevadores ni de escaleras eléctricas a supervisar, por lo que no se justifica el aumento en el número de jornadas; además, no se tomó en cuenta lo indicado en los términos de referencia contractuales, en los que se estableció que es responsabilidad de la supervisión externa verificar la totalidad de los trabajos; recursos que se ejercieron con cargo al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGDFM-03-17, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I y VI, y 115, fracciones V y XI, y del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III.

**Causa Raíz Probable de la Irregularidad**

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

**Montos por Aclarar**

Se determinaron 15,880,517.75 pesos pendientes por aclarar.

**Buen Gobierno**

Impacto de lo observado por la ASF para buen gobierno: Controles internos.

**Resumen de Resultados, Observaciones y Acciones**

Se determinaron 8 resultados, de los cuales, en uno no se detectó irregularidad y los 7 restantes generaron:

7 Pliegos de Observaciones.

**Dictamen**

El presente dictamen se emite el 16 de octubre de 2020, 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 “Construcción de Talleres y Cocheras y Suministro, Instalación y Puesta en Marcha de Maquinaria y Equipo Especializado y Elevadores y Escaleras Eléctricas, en las Estaciones Subterráneas y Elevadas de la Ampliación del Sistema del Tren Eléctrico Urbano en la Zona Metropolitana de Guadalajara” a fin de comprobar que las inversiones físicas se presupuestaron, ejecutaron, pagaron y finiquitaron 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, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes cumplió las disposiciones legales y normativas que son aplicables en la materia, excepto por los pagos observados siguientes:

- De 613.1 miles de pesos por diferencias de volúmenes en la carpeta asfáltica.
- De 1,020.7 miles de pesos por la duplicidad de pago en el relleno con material de banco (tezontle).
- De 545.6 miles de pesos, debido a que se pagaron volúmenes de rellenos con material de banco (tezontle), con precios más elevados de los que se ejecutaron.
- De 115.0 miles de pesos por el ajuste al costo indirecto, en el que se consideraron gastos que se realizaron por única vez al inicio de la obra.
- De 8,793.9 miles de pesos, debido a que se pagaron 33 conceptos no previstos en el catálogo original sin contar con el soporte documental que acredite su procedencia.
- De 466.9 miles de pesos por el pago de 6 conceptos de supervisión referentes al finiquito de la obra sin que se hayan concluido los trabajos.
- De 4,325.3 miles de pesos, debido a que se pagó un precio unitario fuera de catálogo de la supervisión sin contar con el dictamen técnico ni la autorización correspondiente.

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

Director de Área

Director General

Arq. Eduardo Alejandro Pérez Ramírez

Arq. José María Noguera Solís

Firma en suplencia por ausencia del Director General de Auditoría de Inversiones Físicas Federales, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 65 del Reglamento Interior de la Auditoría Superior de la Federación

### *Comentarios de la Entidad Fiscalizada*

Es importante señalar que la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada para aclarar o justificar los resultados y las observaciones presentadas en las reuniones fue analizada con el fin de determinar la procedencia de eliminar, rectificar o ratificar los resultados y las observaciones preliminares 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.
3. Verificar que el finiquito de los trabajos se realizó de conformidad con la legislación y normativa aplicables.

#### *Áreas Revisadas*

La extinta Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal, hoy Dirección General de Desarrollo Ferroviario y Multimodal de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

#### *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: artículo 59, párrafo penúltimo.
2. Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: artículos 107, 113, fracciones I y VI, 115, fracciones V, XI y XIII, y 213
3. Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: artículo 66, fracción III.

*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.