

**Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes**

**Suministro y Puesta en Marcha de Material Rodante y Sistemas Ferroviarios del Tren Interurbano México-Toluca, en el Estado de México y la Ciudad de México**

Auditoría De Cumplimiento a Inversiones Físicas: 2023-0-09100-22-0353-2024

Modalidad: Presencial

Núm. de Auditoría: 353

***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 2023 en consideración de 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.

***Alcance***

	<b>EGRESOS</b>
	Miles de Pesos
Universo Seleccionado	2,155,197.0
Muestra Auditada	1,603,026.1
Representatividad de la Muestra	74.4%

Se revisó una muestra de 1,603,026.1 miles de pesos que representó el 74.4% del monto reportado como erogado en 2023 por 2,155,197.0 miles de pesos en el proyecto “Suministro y Puesta en Marcha de Material Rodante y Sistemas Ferroviarios del Tren Interurbano México-Toluca, en el Estado de México y la Ciudad de México”, con recursos provenientes del Fideicomiso Público número 1936 denominado, Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), como se detalla en la siguiente tabla:

CONTRATOS Y MONTOS REVISADOS  
(Miles de pesos y porcentajes)

Número de contrato	Montos		Alcance de la revisión (%)
	Ejercido	Revisado	
DGTFM-58-14	1,634,802.8 <sup>1/</sup>	1,254,955.0	76.8%
DGTFM-09-15	281,583.2 <sup>2/</sup>	202,630.0	72.0%
DGTFM-32-14	238,811.0 <sup>3/</sup>	145,441.1	60.9%
Totales	2,155,197.0	1,603,026.1	74.4%

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

<sup>1/</sup> Integrado por un monto ejercido de obra de 858,809.7 miles de pesos, 379,847.8 miles de pesos de ajuste de costos y 396,145.3 miles de pesos de ajuste del costo indirecto.

<sup>2/</sup> Integrado por un monto ejercido de servicios de 202,630.1 miles de pesos y 78,953.1 miles de pesos de ajuste de costos.

<sup>3/</sup> Integrado por un monto ejercido de servicios de 145,441.1 miles de pesos y 93,369.9 miles de pesos de ajuste de costos.

El proyecto del Suministro y Puesta en Marcha de Material Rodante y Sistemas Ferroviarios del Tren Interurbano México-Toluca, en el Estado de México y la Ciudad de México, a cargo de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, contó con recursos para el ejercicio fiscal de 2023 por un monto de 2,155,197.0 miles de pesos, con cargo al Fideicomiso Público núm. 1936, denominado Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN) derivado de los acuerdos elaborados por su Comité Técnico núms. CT/1ªEXT/23-FEBRERO-2023/III y CT/1ªORD/31-MARZO-2023/IX de fechas 23 de febrero y 31 de marzo, ambos de 2023, en donde se autorizaron para los trabajos del Tren Interurbano México-Toluca montos de 6,000,000.0 y 4,000,000.0 miles de pesos, ambos con el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

### Antecedentes

El proyecto de inversión de infraestructura económica denominado “Construir el Tren Interurbano México-Toluca. Primera Etapa” se encuentra localizado en las coordenadas geográficas siguientes: inicial latitud 19.28108, longitud -99.697408 y final latitud 19.39853, longitud -99.200347 y tiene como objetivo atender la problemática del transporte que se presenta en el corredor de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca mediante la realización de un sistema ferroviario con una longitud de 57.7 km, de los cuales, 40.7 km corresponden al Estado de México y 17.0 km a la Ciudad de México, con un ancho de derecho de vía de 16.0 m y que, una vez concluido, conectará a las ciudades de México y de Toluca.

En el Estado de México el proyecto pasa por los municipios de Zinacantepec, Toluca, Metepec, San Mateo Atenco, Lerma y Ocoyoacac; y el tramo de la Ciudad de México, por las demarcaciones territoriales Cuajimalpa de Morelos y Álvaro Obregón.

De acuerdo con el estudio de costo-beneficio original de 2014, el proyecto Tren Interurbano México-Toluca tenía programado un costo total de 33,471,380.0 miles de pesos, y un plazo de ejecución de 2014 a 2018; sin embargo, de acuerdo con la última actualización de dicho estudio realizado en marzo de 2024, el monto total del proyecto es de 122,982,712.3 miles de pesos, integrado por 92,958,858.6 miles de pesos de recursos presupuestales y 30,023,853.7 miles de pesos del FONADIN, con un periodo de ejecución de 2013 a 2025. Cabe mencionar que en la Cuenta Pública de 2023 se reportaron para el proyecto avances físico del 90.9% y financiero del 100.0%.

En el ejercicio de 2023 los trabajos que se realizaron en el proyecto denominado “Suministro y Puesta en Marcha de Material Rodante y Sistemas Ferroviarios”, el cual forma parte del proyecto Tren Interurbano México-Toluca, son el montaje de aparatos de dilatación; la liberación de tensiones en la vía montada en zonas exteriores al túnel; el tendido y tensionado de cableado; la puesta a punto de material rodante (Trenes); la puesta en marcha de la red de datos de multiservicio, del subsistema global de red y los sistemas de comunicación del centro de control de pruebas ubicados en talleres y cocheras; así como la implementación del plan de capacitación. Para este proyecto se consideró un monto de inversión total de 23,432,851.8 miles de pesos de los cuales se tiene una inversión acumulada a diciembre de 2023 de 19,640,749.0 miles de pesos.

La Auditoría Superior de la Federación (ASF) ha revisado los recursos erogados en el Suministro y Puesta en Marcha de Material Rodante y Sistemas Ferroviarios del Tren Interurbano México-Toluca, en la Ciudad de México y el Estado de México, con motivo de la fiscalización de las cuentas públicas de 2014 a 2022 mediante las auditorías núms. 406, 393-DE, 335-DE, 365-DE, 385-DE, 325-DE, 356-DE, 306 y 329 respectivamente, cuyos resultados pueden ser consultados en los informes individuales correspondientes.

Para efectos de la fiscalización de los recursos federales considerados para el proyecto en 2023, se revisó un contrato de obra pública y dos 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-58-14, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado.  Suministro, instalación y puesta en marcha de material rodante, sistemas ferroviarios, sistemas de comunicaciones, boletaje, centro de control, sistemas electromecánicos del túnel y del viaducto, vía, sistemas de energía y construcción de dos subestaciones de tracción de 25 kV y edificios técnicos en línea del tren interurbano México-Toluca /LPI.	05/12/14	Ferrocarril Interurbano, S.A. de C.V.	13,570,094.3	06/12/14-01/05/18 1,243 d.n.
Convenio modificatorio para la adecuación de las cláusulas contractuales (asignación presupuestal).	09/12/14			

## Informe Individual del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2023

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
Convenio modificatorio del inciso "C" de la cláusula séptima "Garantías".	19/01/16			
Convenio para la adecuación de las especificaciones particulares de diversos conceptos de obra y la recalendarización de actividades.	05/09/16			
Convenio para la adecuación de las especificaciones particulares de diversos conceptos de obra y la recalendarización de actividades.	09/09/16			
Convenio de ampliación del monto.	13/12/16		651,886.1	
Convenio para la adecuación de las especificaciones particulares de diversos conceptos de obra y la recalendarización de actividades.	28/08/17			
Convenio para la adecuación de las especificaciones particulares de diversos conceptos de obra y la recalendarización de actividades.	27/10/17			
Convenio de ampliación del monto.	22/03/18		1,494,672.7	
Convenio de ampliación del plazo.	02/04/18			02/05/18-31/12/19 609 d.n.
Convenio para la adecuación de las especificaciones particulares de diversos conceptos de obra y la recalendarización de actividades.	08/08/18			
Convenio de ampliación del plazo.	12/12/19			01/01/20-31/12/20 366 d.n.
Convenio de ampliación del plazo.	23/12/20			01/01/21-31/12/22 730 d.n.
Convenio de ampliación al monto y plazo de ejecución.	22/10/21		2,383,453.8	01/01/23-31/12/23 365 d.n.
Convenio de modificación de la cláusula quinta del contrato (sólo se otorgó anticipo)	03/06/22		266,256.0	
Convenio de modificación de las cláusulas primera y novena del contrato.	22/08/22			
Convenio de ampliación al monto y plazo de ejecución.	12/11/23		1,256,126.7	01/01/24-31/12/24 366 d.n.
A la fecha de la revisión (septiembre de 2024) los trabajos objeto del contrato se encontraban en proceso de ejecución.				
			19,622,489.6	3,679 d.n.
			Ejercido en estimaciones en años anteriores	13,412,026.3
			Ejercido en estimaciones de obra en 2023 <sup>1</sup>	858,809.7
			Pendiente por erogar (obra)	5,351,653.6

<sup>1</sup> En 2023 se ejercieron 1,634,802.8 miles de pesos integrado por un monto ejercido de obra de 858,809.7 miles de pesos, 379,847.8 miles de pesos de ajuste de costos y 396,145.3 miles de pesos de indirectos.

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
DGTFM-09-15, de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado.  Supervisión, control y certificación de auditoría independiente de seguridad (ISA) del suministro, instalación y puesta en marcha de material rodante, sistemas ferroviarios, sistemas de comunicaciones, boletaje, centro de control, sistemas electromecánicos del túnel y del viaducto, vías, sistemas de energía y construcción de dos subestaciones de tracción de 25 kV y edificios técnicos en línea del tren interurbano México-Toluca /LPI.	04/09/15	Grupo formado por Audingmex, S.A. de C.V., Audingintraesa, S.A., Sistemas Integrales para el Transporte, S.A. de C.V. y TÜV Rheinland de México, S.A. de C.V.	520,358.7	07/09/15-16/10/18 1,136 d.n.
Convenio de reprogramación de los servicios.	17/11/15			
Convenio de ampliación del monto.	23/04/18		129,687.3	
Convenio de ampliación del monto y del plazo.	10/04/18		259,533.3	17/10/18-31/03/20 532 d.n.
Convenio de ampliación del monto y del plazo.	01/04/20		92,029.0	01/04/20-31/12/20 275 d.n.
Convenio de modificación al monto y plazo.	05/01/21		184,976.3	01/01/21-31/12/21 365 d.n.
Convenio de modificación al monto y plazo.	22/12/21		338,784.4	01/01/22-31/12/23 730 d.n.
Convenio de modificación al monto y plazo.	27/12/23		186,761.9	01/01/24-31/12/24 366 d.n.
A la fecha de la revisión (septiembre de 2024) los trabajos objeto del contrato se encontraban en proceso de ejecución.				
	Monto y plazo contratado		1,712,130.9	3,404 d.n.
	Ejercido en estimaciones en años anteriores		1,152,391.9	
	Ejercido en estimaciones de servicios en 2023 <sup>2</sup>		202,630.1	
	Pendiente por erogar (servicios)		357,108.9	
<sup>2</sup> En 2023 se ejercieron 281,583.2 miles de pesos integrado por un monto ejercido de servicios de 202,630.1 miles de pesos y 78,953.1 miles de pesos de ajuste de costos.				
DGTFM-32-14, de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado.  Asesoría, control y seguimiento de todos los eventos relacionados con el proyecto de obra civil, obra electromecánica, obra de talleres y cocheras, adquisición de material rodante, de licitaciones pendientes, revisión de toda la documentación generada durante la ejecución de los trabajos en 57.7 kilómetros hasta la puesta en operación del Tren Interurbano México-Toluca /LPI.	18/08/14	SGS de México, S.A. de C.V.	950,490.5	20/08/14-04/06/18 1,385 d.n.
Convenio de ampliación del monto.	28/12/15		120,500.2	
Convenio de ampliación del monto.	10/11/16		6,612.8	
Convenio de ampliación del monto.	15/11/16		1,896.6	
Convenio para precisar las especificaciones contractuales.	29/06/17			

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
Convenio de ampliación del monto y del plazo.	15/11/17		81,914.0	05/06/18-31/12/18 210 d.n.
Convenio de ampliación del monto.	20/09/18		131,705.1	
Convenio de ampliación del monto y del plazo.	02/01/19		95,954.0	01/01/19-30/06/19 181 d.n.
Convenio de ampliación del monto y del plazo.	01/07/19		92,287.6	01/07/19-31/12/19 184 d.n.
Convenio de ampliación del monto y del plazo.	09/01/20		158,382.1	01/01/20-31/12/20 366 d.n.
Convenio de ampliación de monto y plazo.	05/01/21		196,441.7	01/01/21-31/12/21 365 d.n.
Convenio de ampliación de monto y plazo.	29/12/21		341,537.4	01/01/22-31/12/23 730 d.n.
Convenio de ampliación de monto y plazo.	29/12/23		152,450.7	01/01/24-31/12/24 366 d.n.
A la fecha de la revisión (septiembre de 2024) los trabajos objeto del contrato se encontraban en proceso de ejecución.				
	Monto y plazo contratado		2,330,172.7	3,787 d.n.
	Ejercido en estimaciones en años anteriores		1,986,465.6	
	Ejercido en estimaciones de servicios en 2023 <sup>3</sup>		145,441.1	
	Pendiente por erogar (servicios)		198,266.0	

<sup>3</sup> En 2023 se ejercieron 238,811.0 miles de pesos integrado por un monto ejercido de servicios de 145,441.1 miles de pesos y 93,369.9 miles de pesos de ajuste de costos.

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

d.n. Días naturales.

LPI Licitación Pública Internacional.

## Evaluación del Control Interno

Con base en el análisis de la documentación proporcionada por la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, efectuado mediante procedimientos de auditoría, así como en la aplicación de cuestionarios de control interno a las unidades administrativas que intervinieron en los procesos de presupuestación, ejecución y pago del proyecto denominado "Suministro y Puesta en Marcha de Material Rodante y Sistemas Ferroviarios del Tren Interurbano México-Toluca, en el Estado de México y la Ciudad de México" sujeto de revisión, de los que se evaluaron los mecanismos de control implementados, con el fin de establecer si son suficientes para el cumplimiento de los objetivos, así como determinar el alcance y la muestra de la revisión practicada.

## **Resultados**

1. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTfM-58-14, que tiene por objeto el "Suministro, instalación y puesta en marcha de material rodante, sistemas ferroviarios, sistemas de comunicaciones, boletaje, centro de control, sistemas electromecánicos del túnel y del viaducto, vías, sistemas de energía y construcción de dos subestaciones de tracción de 25 kV y edificios técnicos en línea del Tren Interurbano México-Toluca", se constató que se realizaron pagos indebidos por 394,437.7 miles de pesos, por ajuste al costo indirecto, por el periodo del 1 de enero de 2016 al 30 de septiembre de 2021, considerado en la estimación núm. 01 "Ajuste de indirectos", de fecha 6 de diciembre de 2022 y pagada el 25 de abril de 2023, con recursos del Fideicomiso Público número 1936 denominado Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), autorizada por la residencia de obra y avalada por la supervisión externa, debido a que no se acreditó el dictamen de procedencia del ajuste al costo indirecto, el análisis y la evaluación del mismo, y tampoco se proporcionó la documentación comprobatoria de los rubros que realmente se vieron afectados por las nuevas condiciones derivadas de los incrementos en monto y plazo de ejecución para determinar los nuevos porcentajes de indirectos, los cuales se deben aplicar como un factor diferencial a todas las estimaciones autorizadas desde el inicio hasta la conclusión del contrato, conforme lo establece la normativa aplicable. Cabe señalar que el Residente de Obra en funciones en el ejercicio 2021, le señaló a la contratista con el oficio núm. 4.3.3.3.-300/2021 del 26 de febrero de 2021 la improcedencia del ajuste del costo indirecto, en razón de que se seguían presentando modificaciones a los trabajos objeto del contrato y sería hasta la conclusión de los mismos cuando se podría determinar el cálculo de dicho ajuste, no obstante, el 25 de abril de 2023, el nuevo residente autorizó el pago de la estimación de ajuste de indirectos, y hasta el día siguiente la Dirección de Obras y Contratos de la SICT, le solicitó a la Residencia de Obra, mediante la nota núm. DOyC.-119/2023 de fecha 26 de abril de 2023, la documentación para la verificación y autorización del factor correspondiente, a fin de considerar el procedimiento indicado en el documento "Criterio para la revisión del indirectos y financiamiento para la SCT-DGDFM", sin que se tenga evidencia de la respuesta correspondiente ni de la documentación de soporte que justifique el pago realizado por esa cantidad. Lo anterior, se realizó en incumplimiento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 59, párrafo cuarto; del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 102, párrafo cuarto, fracciones I a la VII; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTfM-58-14, cláusula sexta "Forma de pago".

En respuesta, y como acción derivada de la notificación de presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 20 de noviembre de 2024, realizada mediante el oficio núm. DGAIFF-K-1798/2024, la Directora General de la Unidad de Administración y Finanzas de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT), con el oficio núm. 5.1.0.1.-0763 del 2 de diciembre de 2024, proporcionó una cédula de atención, con la cual el Residente de Obra informó que sí cuenta con un dictamen de procedencia de ajuste al costo indirecto, así como la documentación comprobatoria.

Posteriormente, en atención a la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 4 de diciembre de 2024, formalizada mediante el acta núm. 2023-353-002, la Directora General de la Unidad de Administración y Finanzas de la SICT, con el oficio núm. 5.1.0.1.-838 del 19 de diciembre de 2024, proporcionó la minuta núm. 221008.MRT.IND.04.AAST.075 del 20 de octubre de 2022 y el acta de revisión y reconocimiento parcial de gastos indirectos del 24 de noviembre de 2022, realizadas por la Residencia de Obra, la supervisión externa y la empresa contratista, en la que se determinó el monto correspondiente de los rubros afectados por los incrementos en monto y plazo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, asimismo entregó una cédula de atención con la que el Residente de Obra manifestó que se revisaron los indirectos y el financiamiento originalmente pactados con base a lo señalado en los artículos 59, párrafo cuarto, de la Ley de Obras públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y 102 de su reglamento, determinando la procedencia de ajustarlos; que el acta antes mencionada contiene los rubros que realmente se vieron afectados por las nuevas condiciones derivadas de los incrementos en monto y plazo; que es incorrecta la apreciación respecto a que el factor diferencial deba ser aplicado a todas las estimaciones autorizadas desde el inicio hasta la conclusión del contrato, ya que el costo directo parcial se consideró con corte a septiembre de 2021, como se estableció en dicha acta y que en caso de existir un diferencia, éstas serán ajustadas en las siguientes parcialidades o bien en el finiquito de la obra.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación adicional proporcionada por la entidad fiscalizada, se determinó que subsiste la observación, en virtud de que, no obstante que se proporcionó la minuta 221008.MRT.IND.04.AAST.075 del 20 de octubre de 2022, el acta de revisión y reconocimiento de gastos indirectos del 24 de noviembre de 2022 y con el corte parcial a septiembre de 2021, y que la residencia de obra manifestó que dicha acta contiene los rubros que se vieron afectados por las nuevas condiciones derivadas del incremento del monto y plazo; sin embargo, no se proporcionó la documentación que acredite el incremento de los rubros afectados del costo indirecto señalados en el acta mencionada, además de que no coinciden con los establecidos en la minuta núm. 221008.MRT.IND.04.AAST.075 del 20 de octubre de 2022; por otra parte, no se tiene la evidencia de que información y documentación presentó la Residencia de Obra a la solicitud de la Dirección de Obras y Contratos de la SICT, para la verificación y autorización del factor correspondiente, y que se hubiera considerado el procedimiento indicado en el documento “Criterio para la revisión del indirectos y financiamiento para la SCT-DGDFM”, ni de la respuesta de dicha dirección, así como, de la documentación de soporte que justifique el pago realizado por esa cantidad, por lo que persiste el monto observado de 394,437.7 miles de pesos.

#### 2023-0-09100-22-0353-06-001 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal o al patrimonio del Fideicomiso Público número 1936, denominado Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), por un monto de 394,437,716.72 pesos (trescientos noventa y cuatro millones cuatrocientos treinta y siete mil setecientos dieciséis pesos 72/100 M.N.), por



los pagos indebidos realizados, más el Impuesto al Valor Agregado y los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación o reintegro, con cargo al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, cuyo objeto es el "Suministro, instalación y puesta en marcha de material rodante, sistemas ferroviarios, sistemas de comunicaciones, boletaje, centro de control, sistemas electromecánicos del túnel y del viaducto, vías, sistemas de energía y construcción de dos subestaciones de tracción de 25 kV y edificios técnicos en línea del Tren Interurbano México-Toluca", por el ajuste al costo indirecto, por el periodo del 1 de enero de 2016 al 30 de septiembre de 2021, debido a que no se acreditó el dictamen de procedencia del ajuste al costo indirecto, el análisis y la evaluación del mismo, y tampoco se proporcionó la documentación comprobatoria de los rubros que realmente se vieron afectados por las nuevas condiciones derivadas de los incrementos en monto y plazo de ejecución para determinar los nuevos porcentajes de indirectos, los cuales se deben aplicar como un factor diferencial a todas las estimaciones autorizadas desde el inicio hasta la conclusión del contrato, conforme lo establece la normativa aplicable; dichos pagos indebidos se consideraron en la estimación núm. 01 "Ajuste de indirectos", de fecha 6 de diciembre de 2022 y pagada el 25 de abril de 2023, con recursos del FONADIN, autorizada por la residencia de obra y avalada por la supervisión externa. Cabe señalar que el Residente de Obra en funciones en el ejercicio 2021, le señaló a la contratista con el oficio núm. 4.3.3.3.-300/2021 del 26 de febrero de 2021 la improcedencia del ajuste del costo indirecto, en razón de que se seguían presentando modificaciones a los trabajos objeto del contrato y sería hasta la conclusión de los mismos cuando se podría determinar el cálculo de dicho ajuste, no obstante, el 25 de abril de 2023, el nuevo residente autorizó el pago de la estimación de ajuste de indirectos, y hasta el día siguiente la Dirección de Obras y Contratos de la SICT, le solicitó a la Residencia de Obra, mediante la nota núm. DOyC.-118/2023 de fecha 26 de abril de 2023, la documentación para la verificación y autorización del factor correspondiente, a fin de considerar el procedimiento indicado en el documento "Criterio para la revisión del indirectos y financiamiento para la SCT-DGDFM", sin que se tenga evidencia de la respuesta correspondiente ni de la documentación de soporte que justifique el pago realizado por esa cantidad. Lo anterior, se realizó en incumplimiento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 59, párrafo cuarto; del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 102, párrafo cuarto, fracciones I a la VII; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, cláusula sexta "Forma de pago".

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

Falta de supervisión y control en la ejecución de los trabajos

2. Con la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-09-15, que tiene por objeto la "Supervisión, control y certificación de auditoría independiente de seguridad (ISA) del suministro, instalación y puesta en marcha de material rodante, sistemas ferroviarios, sistemas de comunicaciones, boletaje, centro de control, sistemas electromecánicos del túnel y del viaducto, vías, sistemas de energía y construcción de dos subestaciones de tracción de 25 kV

y edificios técnicos en línea del tren interurbano México-Toluca”, se constató que se realizaron pagos en exceso por un monto de 58,968.6 miles de pesos, debido a que en 20 conceptos no previstos en el catálogo original, la empresa de Supervisión Externa, no acreditó la participación de la totalidad del personal considerado en cada una de las matrices de los precios unitarios, conforme a lo establecido en los Términos de Referencia en los que se señaló que como parte de los informes mensuales se presentaría la plantilla de trabajo utilizada para la elaboración de los mismos, indicando el cargo, nombre y actividad de cada elemento, por lo que al recalcar los precios unitarios correspondientes, con base en las listas de personal firmadas e integradas en los informes entregados por dicha supervisión y multiplicados por las cantidades pagadas en cada concepto se obtiene el monto observado; dichos pagos en exceso se consideraron en las estimaciones núms. 11NP a la 22NP con periodos de ejecución del 1 de noviembre al 31 de diciembre de 2022, y del 1 de enero al 31 de octubre de 2023, pagadas el 24 de marzo, 16 de mayo, 14 de junio, 3 de julio, 31 de agosto, 4 y 26 de octubre, 30 de noviembre y 13 de diciembre del mismo año, con recursos del FONADIN, autorizadas por la residencia de obra, como se muestra en la siguiente tabla:

DIFERENCIAS DETERMINADAS EN LA CANTIDAD PARA EL PERSONAL DE SUPERVISIÓN  
(Pesos y miles de pesos)

Núm.	Nombre del concepto/ Categoría	Unidad	SICT			ASF		Diferencia		
			P.U. Original (pesos)	Cantidad pagada	Monto pagado (pesos)	P.U. (pesos)	Monto (pesos)	P.U. (pesos)	Monto (pesos)	Monto (miles de pesos)
PUEXT-025	“Evaluación periódica de Seguridad de Superestructura Civil ...”	Informe	267,777.69	12	3,213,332.28	146,028.04	1,752,336.48	121,749.65	1,460,995.80	1,461.0
PUEXT-029	“Evaluación periódica Seguridad de la Sistemas Electromecánicos ...”	Informe	256,679.37	12	3,080,152.44	121,750.11	1,461,001.32	134,929.26	1,619,151.12	1,619.2
PUEXT-033	“Evaluación periódica de Seguridad de la Obra Civil y Arquitectura”	Informe	605,237.26	12	7,262,847.12	133,923.13	1,607,077.56	471,314.13	5,655,769.56	5,655.8
PUEXT-036	“Evaluación periódica de la Seguridad de la Línea Completa ...”	Informe	850,166.92	12	10,202,003.04	136,985.74	1,643,828.88	713,181.18	8,558,174.16	8,558.2
PUEXT-045	“Seguimiento del avance de la instalación de equipos ...”	Reporte de la Quincena	466,570.4	24	11,197,689.60	203,307.05	4,879,369.20	263,263.35	6,318,320.40	6,318.3
PUEXT-076	“Supervisión de la Obra Civil, Instalaciones Hidráulicas, ...”	Informe	599,304.57	12	7,191,654.84	224,065.82	2,688,789.84	375,238.75	4,502,865.00	4,502.9
PUEXT-082	“Supervisión de la especialidad de Superestructura Civil ...”	Informe	383,165.26	12	4,597,983.12	219,504.92	2,634,059.04	163,660.34	1,963,924.08	1,963.9

Grupo Funcional Desarrollo Económico

Núm.	Nombre del concepto/ Categoría	Unidad	SICT			ASF		Diferencia		
			P.U. Original (pesos)	Cantidad pagada	Monto pagado (pesos)	P.U. (pesos)	Monto (pesos)	P.U. (pesos)	Monto (pesos)	Monto (miles de pesos)
PUEXT-083	"Supervisión de la especialidad de "Edificios Técnicos"	Informe	395,105.71	12	4,741,268.52	103,711.66	1,244,539.92	291,394.05	3,496,728.60	3,496.7
PUEXT-084	"Supervisión de la especialidad de "Sistemas Electromecánicos de Túnel"	Informe	384,452.38	12	4,613,428.56	302,878.38	3,634,540.56	81,574.00	978,888.00	978.9
PUEXT-085	"Supervisión de la especialidad de "Señalización"	Informe	302,363.67	12	3,628,364.04	264,609.56	3,175,314.72	37,754.11	453,049.32	453.0
PUEXT-086	"Supervisión de la especialidad de "Telecomunicaciones"	Informe	356,235.42	12	4,274,825.04	262,189.01	3,146,268.12	94,046.41	1,128,556.92	1,128.6
PUEXT-087	"Supervisión de la especialidad de "Centro de Control Operacional"	Informe	281,619.29	12	3,379,431.48	148,106.83	1,777,281.96	133,512.46	1,602,149.52	1,602.1
PUEXT-088	"Supervisión de la especialidad de "Energía"	Informe	556,000.32	12	6,672,003.84	539,174.04	6,470,088.48	16,826.28	201,915.36	201.9
PUEXT-089	"Supervisión de la especialidad de "Material Rodante..."	Informe	322,072.73	12	3,864,872.76	121,725.36	1,460,704.32	200,347.37	2,404,168.44	2,404.2
PUEXT-090	"Avalar las cantidades de los insumos y los rendimientos de la mano de obra ..."	Informe	306,475.52	12	3,677,706.24	142,942.62	1,715,311.44	163,532.90	1,962,394.80	1,962.4
PUEXT-091	"Analizar y revisar números generadores ..."	Informe	165,488.44	12	1,985,861.28	52,755.98	633,071.76	112,732.46	1,352,789.52	1,352.8
PUEXT-092	"Análisis, revisión y validación de estimaciones..."	Informe	306,754.79	12	3,681,057.48	64,759.28	777,111.36	241,995.51	2,903,946.12	2,903.9
PUEXT-100	"Elaboración de reporte e informe mensual referente a la especialidad de "Material Rodante...":	Informe	165,159.72	12	1,981,916.64	71,664.28	859,971.36	93,495.44	1,121,945.28	1,121.9
PUEXT-102	"Coordinación y supervisión de la ejecución de las interfaces..."	Informe	476,783.26	12	5,721,399.12	325,335.93	3,904,031.16	151,447.33	1,817,367.96	1,817.4
PUEXT-104	"Control, coordinación y supervisión en sitio de las actividades preoperativas,..."	Informe	859,836.72	16	13,757,387.52	268,241.72	4,291,867.52	591,595.00	9,465,520.00	9,465.5
TOTAL									58,968,619.96	58,968.6

FUENTE: Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, tabla elaborada con base en el expediente de los contratos revisados, proporcionados por la entidad fiscalizada.

Lo anterior, se realizó en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 113, fracciones I, VI y IX; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-09-15, cláusula séptima "Forma de pago", y de los Términos de Referencia contractuales, apartado 4.5 "Responsabilidad de la Supervisión Externa".

En respuesta, y como acción derivada de la notificación y de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 20 de noviembre y del 4 de diciembre de 2024, realizadas y formalizadas mediante el oficio núm. DGAIFF-K-1798/2024 y el acta núm. 2023-353-002, la Directora General de la Unidad de Administración y Finanzas de la SICT, con los oficios núms. 5.1.0.1.-0763 y 5.1.0.1.-838 del 2 y 19 de diciembre de 2024, remitió copia de una cédula de atención, con la que el Residente de Obra informó que no existen pagos en exceso en los conceptos no previstos en el catálogo original, debido a que se entregó el producto final que consiste en un informe; que la observación se basa en los términos de referencia, existiendo una interpretación incorrecta de éstos, y que la SICT es la facultada para tal efecto por ser quien los elabora y es quien determina que es lo que quiso decir en los mismos; que el lineamiento emitido por la Secretaria de la Función Pública ahora Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno establece que en los términos de referencia, se "describen de manera detallada las características que se pretende tenga el servicio prestado, a través del señalamiento minucioso de las actividades que lo configurarán, las características técnicas de dichas actividades y los procedimientos que se espera utilice el prestador del servicio, así como el resultado final esperado de cada actividad"; y que en dichos términos no se indica que la plantilla de personal sea un producto o resultado final ni mucho menos un entregable para efectos de pago; asimismo, proporcionó copia del oficio núm. UNCP/705/DGCCP/OP/136/2024 del 17 de mayo de 2024, en el que la Unidad de Normatividad de Contrataciones Públicas (UNCP) señaló que "los precios unitarios que forman parte de un contrato o convenio para la ejecución de obras o servicios deberán analizarse, calcularse e integrarse tomando en cuenta los criterios que se señalan en la LOPSRM y su reglamento, así como las especificaciones establecidas por las dependencias", por lo que resulta improcedente recalcular un precio unitario por obra terminada, ya que también permanecen fijos hasta la terminación de los trabajos contratados.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación adicional proporcionada por la entidad fiscalizada, se determinó que subsiste la observación, en virtud de que, no obstante que el Residente de Obra manifestó que la observación se basa en los términos de referencia y que existe una interpretación incorrecta por parte de los auditores, siendo la SICT la facultada para tal efecto debido a que dicha entidad los elabora y es quien determina que es lo que quiso decir en los mismos, asimismo, indicó que dichos términos describen de manera detallada las características que se pretende tenga el servicio prestado, señalando las actividades que lo configurarán, las características técnicas de dichas actividades y los procedimientos que se espera utilice el prestador de servicio, y que en éstos no se indica que la plantilla de personal sea un producto o resultado final ni mucho menos un entregable para efectos de pago, por lo que resulta improcedente recalcular un precio unitario por obra terminada, ya que éstos permanecen fijos hasta la terminación de los

trabajos contratados; sin embargo, no se cumplió con dichos términos de referencia, debido a que en éstos se estableció que dentro de los informes mensuales se presentaría la plantilla de trabajo utilizada para la elaboración de los mismos, indicando el cargo, nombre y actividad de cada elemento, por lo que no se acredita su participación en los mismos, por otra parte, en el artículo 113 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas indica que el Residente de Obra tiene dentro de sus funciones la de supervisar, vigilar, controlar y revisar la ejecución de los trabajos en sus aspectos de calidad, costo, tiempo y apego a los programas de ejecución de los trabajos de acuerdo con los avances, recursos asignados y rendimientos, así como revisar, controlar y comprobar que los materiales, la mano de obra, la maquinaria y equipos sean de la calidad y características pactadas en el contrato, asimismo, en el oficio núm. UNCP/705/DGCCP/OP/136/2024 del 17 de mayo de 2024, con el que la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno dio respuesta a la consulta realizada por la entidad fiscalizada, se señaló que *"...en el supuesto de que los cálculos del costo directo de un contrato sobre la base de precios unitarios, no cumplan con la normatividad aplicable en cuanto alguno de sus componentes, ello pueden ser motivo de observación por parte de las diferentes instancias fiscalizadoras"*(sic.). Por último, con el oficio núm. 4.3.1.6.-0974/2023 del 4 de octubre de 2023, el Residente de Obra instruyó a la contratista para que proporcionara la documentación para dar cumplimiento a lo establecido en la Auditoría núm. 329 de la Cuenta Pública 2022, donde se detectó una deficiencia al omitir en el informe mensual la integración de la plantilla de trabajo empleada; lo que deja de manifiesto que en efecto, la platilla de trabajo empleada debía ser presentada como parte de los informes mensuales. Por lo anterior, persiste el monto observado de 58,968.6 miles de pesos.

#### 2023-0-09100-22-0353-06-002 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal o al patrimonio del Fideicomiso Público número 1936, denominado Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), por un monto de 58,968,619.96 pesos (cincuenta y ocho millones novecientos sesenta y ocho mil seiscientos diecinueve pesos 96/100 M.N.), por los pagos en exceso realizados, más el Impuesto al Valor Agregado y los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación o reintegro, con cargo al contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-09-15, cuyo objeto es la "Supervisión, control y certificación de auditoría independiente de seguridad (ISA) del suministro, instalación y puesta en marcha de material rodante, sistemas ferroviarios, sistemas de comunicaciones, boletaje, centro de control, sistemas electromecánicos del túnel y del viaducto, vías, sistemas de energía y construcción de dos subestaciones de tracción de 25 kV y edificios técnicos en línea del tren interurbano México-Toluca", debido a que en 20 conceptos no previstos en el catálogo original, la empresa de Supervisión Externa, no acreditó la participación de la totalidad del personal considerado en cada una de las matrices de los precios unitarios, conforme a lo establecido en los Términos de Referencia en los que se señaló que como parte de los informes mensuales se presentaría la plantilla de trabajo utilizada para la elaboración de los mismos, indicando el cargo, nombre y actividad de cada elemento, por lo que al recalcular los precios unitarios correspondientes, con base en las listas de personal firmadas e integradas en los informes entregados por dicha

supervisión y multiplicados por las cantidades pagadas en cada concepto se obtiene el monto observado, el cual se desglosa en los conceptos no previstos en el catálogo original de la manera siguiente: 1,460,995.80 pesos en el concepto núm. PUEXT-025; 1,619,151.12 pesos en el concepto núm. PUEXT-029; 5,655,769.56 pesos en el concepto núm. PUEXT-033; 8,558,174.16 pesos en el concepto núm. PUEXT-036; 6,318,320.40 pesos en el concepto núm. PUEXT-045; 4,502,865.00 pesos en el concepto núm. PUEXT-076; 1,963,924.08 pesos en el concepto núm. PUEXT-082; 3,496,728.60 pesos en el concepto núm. PUEXT-083; 978,888.00 pesos en el concepto núm. PUEXT-084; 453,049.32 pesos en el concepto núm. PUEXT-085; 1,128,556.92 pesos en el concepto núm. PUEXT-086; 1,602,149.52 pesos en el concepto núm. PUEXT-087; 201,915.36 pesos en el concepto núm. PUEXT-088; 2,404,168.44 pesos en el concepto núm. PUEXT-089; 1,962,394.80 pesos en el concepto núm. PUEXT-090; 1,352,789.52 pesos en el concepto núm. PUEXT-091; 2,903,946.12 pesos en el concepto núm. PUEXT-092; 1,121,945.28 pesos en el concepto núm. PUEXT-100; 1,817,367.96 pesos en el concepto núm. PUEXT-102; y 9,465,520.00 pesos en el concepto núm. PUEXT-104, dichos pagos en exceso se consideraron en las estimaciones núms. 11NP a la 22NP con periodos de ejecución del 1 de noviembre al 31 de diciembre de 2022, y del 1 de enero al 31 de octubre de 2023, pagadas el 24 de marzo, 16 de mayo, 14 de junio, 3 de julio, 31 de agosto, 4 y 26 de octubre, 30 de noviembre y 13 de diciembre del mismo año, con recursos del FONADIN, autorizadas por la residencia de obra. Lo anterior, se realizó en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 113, fracciones I, VI y IX; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-09-15, cláusula séptima "Forma de pago", y de los Términos de Referencia contractuales, apartado 4.5 "Responsabilidad de la Supervisión Externa".

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

Falta de supervisión y control en la ejecución de los trabajos.

**3.** Con la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-09-15, se constató que se realizaron pagos en exceso por un monto de 18,464.4 miles de pesos, debido a que en siete conceptos, la empresa de Supervisión Externa, no acreditó la participación de la totalidad del personal considerado en cada una de las matrices de los precios unitarios, conforme a lo establecido en los Términos de Referencia que indican que como parte de los informes mensuales presentaría la plantilla de trabajo utilizada para la elaboración de los mismos, indicando el cargo, nombre y actividad de cada elemento, por lo que al recalcular los precios unitarios correspondientes, con base en las listas de personal firmadas e integradas en los informes entregados por dicha supervisión y multiplicados por las cantidades pagadas en cada concepto se obtiene el monto observado; dichos pagos en exceso se consideraron en las estimaciones núms. 11NP a la 22NP con periodos de ejecución del 1 de noviembre al 31 de diciembre de 2022, y del 1 de enero al 31 de octubre de 2023, pagadas el 24 de marzo, 16 de mayo, 14 de junio, 3 de julio, 31 de agosto, 4 y 26 de octubre, 30 de noviembre y 13 de diciembre del mismo año, con recursos del FONADIN, autorizadas por la residencia de obra, como se muestra en la siguiente tabla:

DIFERENCIAS DETERMINADAS EN LA CANTIDAD PARA EL PERSONAL DE SUPERVISIÓN  
(Pesos y miles de pesos)

Núm.	Nombre del concepto/ Categoría	Unidad	SICT			ASF			Diferencia	
			P.U. Original (pesos)	Cantidad pagada (pesos)	Monto pagado (pesos)	P.U. (pesos)	Monto (pesos)	P.U. (pesos)	Monto (pesos)	Monto (miles de pesos)
2.5	"Seguridad e Higiene..."	Informe mensual	135,341.24	12	1,624,094.88	77,793.40	933,520.80	57,547.84	690,574.08	690.6
2.6	"Control de calidad..."	Informe Mensual	511,084.53	12	6,133,014.36	89,779.86	1,077,358.32	421,304.67	5,055,656.04	5,055.7
2.15	"Control topográfico..."	Informe Mensual	543,221.33	12	6,518,655.96	62,944.63	755,335.56	480,276.70	5,763,320.40	5,763.3
2.17	"Evaluación periódica de seguridad del material rodante ..."	Informe Mensual	100,702.40	12	1,208,428.80	59,166.61	709,999.32	41,535.79	498,429.48	498.4
2.18	"Evaluación periódica de los sistemas de comunicaciones, ..."	Informe Mensual	360,252.78	12	4,323,033.36	55,918.32	671,019.84	304,334.46	3,652,013.52	3,652.0
2.19	"Evaluación periódica de las instalaciones de energía ..."	Informe Mensual	128,037.56	12	1,536,450.72	44,572.76	534,873.12	83,464.80	1,001,577.60	1,001.6
2.20	"Evaluación periódica de seguridad del centro de control ..."	Informe Mensual	200,264.80	12	2,403,177.60	50,027.87	600,334.44	150,236.93	1,802,843.16	1,802.8
TOTAL									18,464,414.28	18,464.4

FUENTE: Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, tabla elaborada con base en el expediente de los contratos revisados, proporcionados por la entidad fiscalizada.

Lo anterior, se realizó en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 113, fracciones I, VI y IX; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-09-15, cláusula séptima "Forma de pago", y de los Términos de Referencia contractuales, apartado 4.5 "Responsabilidad de la Supervisión Externa".

En respuesta, y como acción derivada de la notificación y de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 20 de noviembre y del 4 de diciembre de 2024, realizadas y formalizadas mediante el oficio núm. DGAIFF-K-1798/2024 y el acta núm. 2023-353-002, la Directora General de la Unidad de Administración y Finanzas de la SICT, con los oficios núms. 5.1.0.1.-0763 y 5.1.0.1.-838 del 2 y 19 de diciembre de 2024, remitió copia de una cédula de atención, con la que el Residente de Obra informó que no existen pagos en exceso en los conceptos de catálogo debido a que se entregó el producto final que consiste en un informe; que la observación se basa en los términos de referencia, existiendo una interpretación incorrecta de éstos, y que la SICT es la facultada para tal efecto por ser quien los elabora y es quien determina que es lo que quiso decir en los mismos; que el lineamiento emitido por la Secretaría de la Función Pública ahora Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno establece que en los términos de referencia, se "describen de manera detallada las

características que se pretende tenga el servicio prestado, a través del señalamiento minucioso de las actividades que lo configurarán, las características técnicas de dichas actividades y los procedimientos que se espera utilice el prestador del servicio, así como el resultado final esperado de cada actividad”; y que en dichos términos no se indica que la plantilla de personal sea un producto o resultado final ni mucho menos un entregable para efectos de pago; asimismo, proporcionó copia del oficio núm. UNCP/705/DGCCP/OP/136/2024 del 17 de mayo de 2024, en el que la Unidad de Normatividad de Contrataciones Públicas (UNCP) señaló que “los precios unitarios que forman parte de un contrato o convenio para la ejecución de obras o servicios deberán analizarse, calcularse e integrarse tomando en cuenta los criterios que se señalan en la LOPSRM y su reglamento, así como las especificaciones establecidas por las dependencias”, por lo que resulta improcedente recalcularse un precio unitario por obra terminada, ya que también permanecen fijos hasta la terminación de los trabajos contratados.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación adicional proporcionada por la entidad fiscalizada, se determinó que subsiste la observación, en virtud de que, no obstante que el Residente de Obra manifestó que la observación se basa en los términos de referencia y que existe una interpretación incorrecta por parte de los auditores, siendo la SICT la facultada para tal efecto debido a que dicha entidad los elabora y es quien determina que es lo que quiso decir en los mismos, asimismo, indicó que dichos términos describen de manera detallada las características que se pretende tenga el servicio prestado, señalando las actividades que lo configurarán, las características técnicas de dichas actividades y los procedimientos que se espera utilice el prestador de servicio, y que en éstos no se indica que la plantilla de personal sea un producto o resultado final ni mucho menos un entregable para efectos de pago, por lo que resulta improcedente recalcularse un precio unitario por obra terminada, ya que éstos permanecen fijos hasta la terminación de los trabajos contratados; sin embargo, no se cumplió con dichos términos de referencia, debido a que en éstos se estableció que dentro de los informes mensuales se presentaría la plantilla de trabajo utilizada para la elaboración de los mismos, indicando el cargo, nombre y actividad de cada elemento, por lo que no se acredita su participación en los mismos, por otra parte, en el artículo 113 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas indica que el Residente de Obra tiene dentro de sus funciones la de supervisar, vigilar, controlar y revisar la ejecución de los trabajos en sus aspectos de calidad, costo, tiempo y apego a los programas de ejecución de los trabajos de acuerdo con los avances, recursos asignados y rendimientos, así como revisar, controlar y comprobar que los materiales, la mano de obra, la maquinaria y equipos sean de la calidad y características pactadas en el contrato, asimismo, en el oficio núm. UNCP/705/DGCCP/OP/136/2024 del 17 de mayo de 2024, con el que la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno dio respuesta a la consulta realizada por la entidad fiscalizada, se señaló que “...en el supuesto de que los cálculos del costo directo de un contrato sobre la base de precios unitarios, no cumplan con la normatividad aplicable en cuanto alguno de sus componentes, ello pueden ser motivo de observación por parte de las diferentes instancias fiscalizadoras”(sic.). Por último, con el oficio núm. 4.3.1.6.-0974/2023 del 4 de octubre de 2023, el Residente de Obra instruyó a la contratista para que proporcionara la documentación para dar cumplimiento a lo establecido en la Auditoría núm. 329 de la Cuenta Pública 2022, donde se detectó una deficiencia al omitir



en el informe mensual la integración de la plantilla de trabajo empleada; lo que deja de manifiesto que en efecto, la platilla de trabajo empleada debía ser presentada como parte de los informes mensuales. Por lo anterior, persiste el monto observado de 18,464.4 miles de pesos.

#### 2023-0-09100-22-0353-06-003 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal o al patrimonio del Fideicomiso Público número 1936, denominado Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), por un monto de 18,464,414.28 pesos (dieciocho millones cuatrocientos sesenta y cuatro mil cuatrocientos catorce pesos 28/100 M.N.), por los pagos en exceso realizados, más el Impuesto al Valor Agregado y los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación o reintegro, con cargo al contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-09-15, cuyo objeto es la "Supervisión, control y certificación de auditoría independiente de seguridad (ISA) del suministro, instalación y puesta en marcha de material rodante, sistemas ferroviarios, sistemas de comunicaciones, boletaje, centro de control, sistemas electromecánicos del túnel y del viaducto, vías, sistemas de energía y construcción de dos subestaciones de tracción de 25 kV y edificios técnicos en línea del tren interurbano México-Toluca", debido a que en siete conceptos, la empresa de Supervisión Externa, no acreditó la participación de la totalidad del personal considerado en cada una de las matrices de los precios unitarios, conforme a lo establecido en los Términos de Referencia que indican que como parte de los informes mensuales presentaría la plantilla de trabajo utilizada para la elaboración de los mismos, indicando el cargo, nombre y actividad de cada elemento, por lo que al recalcular los precios unitarios correspondientes, con base en las listas de personal firmadas e integradas en los informes entregados por dicha supervisión y multiplicados por las cantidades pagadas en cada concepto se obtiene el monto observado, el cual se desglosa de la manera siguiente: 690,574.08 pesos en el concepto núm. 2.5; 5,055,656.04 pesos en el concepto núm. 2.6; 5,763,320.40 pesos en el concepto núm. 2.15; 498,429.48 pesos en el concepto núm. 2.17; 3,652,013.52 pesos en el concepto núm. 2.18; 1,001,577.60 pesos en el concepto núm. 2.19; y 1,802,843.16 pesos en el concepto núm. 2.20, dichos pagos en exceso se consideraron en las estimaciones núms. 11NP a la 22NP con periodos de ejecución del 1 de noviembre al 31 de diciembre de 2022, y del 1 de enero al 31 de octubre de 2023, pagadas el 24 de marzo, 16 de mayo, 14 de junio, 3 de julio, 31 de agosto, 4 y 26 de octubre, 30 de noviembre y 13 de diciembre del mismo año, con recursos del FONADIN, autorizadas por la residencia de obra. Lo anterior, se realizó en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 113, fracciones I, VI y IX; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-09-15, cláusula séptima "Forma de pago", y de los Términos de Referencia contractuales, apartado 4.5 "Responsabilidad de la Supervisión Externa".

**Causa Raíz Probable de la Irregularidad**

Falta de supervisión y control en la ejecución de los trabajos.

4. Con la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-09-15, se constató que se realizaron pagos en exceso por un monto de 17,898.6 miles de pesos, en los conceptos no previstos en el catálogo original núms. PUEXT-093, PUEXT-094, PUEXT-095, PUEXT-096, PUEXT-097, PUEXT-098, PUEXT-099 y PUEXT-107, debido a que se duplican las actividades relativas a los conceptos también fuera de catálogo original núms. PUEXT-082, PUEXT-083, PUEXT-084, PUEXT-085, PUEXT-086, PUEXT-087, PUEXT-088 y con el concepto de concurso 2.13; dichos pagos en exceso se consideraron en las estimaciones núms. 11NP a la 22NP con periodos de ejecución del 1 de noviembre al 31 de diciembre de 2022, y del 1 de enero al 31 de octubre de 2023, pagadas el 24 de marzo, 16 de mayo, 14 de junio, 3 de julio, 31 de agosto, 4 y 26 de octubre, 30 de noviembre y 13 de diciembre del mismo año, con recursos del FONADIN, autorizadas por la residencia de obra, como se muestra en la siguiente tabla:

DIFERENCIAS DETERMINADAS POR DUPLICIDAD DE ACTIVIDADES  
(Pesos y miles de pesos)

Núm.	Descripción	Unidad	PU (pesos)	Cantidad (pesos)	Monto (pesos)	Núm.	Descripción	Unidad	PU (pesos)	Cantidad (pesos)	Monto (pesos)	Monto (miles de pesos)
PUEX T-082	"Supervisión en el sitio de los trabajos referentes a la especialidad de "Superestructura Civil ..."	Informe	383,165.26	12	4,597,983.12	PUEXT-093	"Elaboración de reporte e informe mensual referente a la especialidad de "Superestructura Civil"	Informe	174,576.56	12	2,094,918.72	2,094.9
PUEX T-083	"Supervisión en el sitio de los trabajos referentes a la especialidad de "Edificios Técnicos"	Informe	395,105.71	12	4,741,268.52	PUEXT-094	"Elaboración de reporte e informe mensual referente a la especialidad de "Edificios Técnicos"	Informe	201,209.69	12	2,414,516.28	2,414.5
PUEX T-084	"Supervisión en el sitio de los trabajos referentes a la especialidad de "Sistemas Electromecánicos de Túnel"	Informe	384,452.38	12	4,613,428.56	PUEXT-095	"Elaboración de reporte e informe mensual referente a la especialidad de "Sistemas Electromecánicos de Túnel..."	Informe	196,279.13	12	2,355,349.56	2,355.4
PUEX T-085	"Supervisión en el sitio de	Informe	302,363.67	12	3,628,364.04	PUEXT-096	"Elaboración de reporte e	Informe	161,978.31	12	1,943,739.72	1,943.7

Grupo Funcional Desarrollo Económico

Núm.	Descripción	Unidad	PU (pesos)	Cantidad (pesos)	Monto (pesos)	Núm.	Descripción	Unidad	PU (pesos)	Cantidad (pesos)	Monto (pesos)	Monto (miles de pesos)
	los trabajos referentes a la especialidad de "Señalización"						informe mensual referente especialidad de "Señalización ..."					
PUEX T-086	"Supervisión en el sitio de los trabajos referentes a la especialidad de "Telecomunicaciones"	Informe	356,235.42	12	4,274,825.04	PUEXT-097	"Elaboración de reporte e informe mensual referente a la especialidad de "Telecomunicaciones ..."	Informe	188,518.45	12	2,262,221.40	2,262.2
PUEX T-087	"Supervisión en el sitio de los trabajos referentes a la especialidad de "Centro de Control Operacional"	Informe	281,619.29	12	3,379,431.48	PUEXT-098	"Elaboración de reporte e informe mensual referente a la especialidad de "Centro de Control Operacional"	Informe	153,706.13	12	1,844,473.56	1,844.5
PUEX T-088	"Supervisión en el sitio de los trabajos referentes a la especialidad de "Energía"	Informe	556,000.32	12	6,672,003.84	PUEXT-099	; "Elaboración de reporte e informe mensual referente referentes a la especialidad de "Energía".	Informe	275,507.74	12	3,306,092.88	3,306.1
2.13	"Filmación de la obra en formato digital..."	Documen- to	455,667.55	9	4,101,007.95	PUEXT-107	Supervisión y monitoreo de cámaras de videovigilancia.	Informe	186,362.73	9	1,677,264.57	1,677.3
TOTAL											17,898,576.69	17,898.6

FUENTE: Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, tabla elaborada con base en el expediente de los contratos revisados, proporcionados por la entidad fiscalizada.

Lo anterior, se realizó en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 113, fracciones I, VI y IX; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-09-15, cláusula séptima "Forma de pago".

En respuesta, y como acción derivada de la notificación y de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 20 de noviembre y del 4 de diciembre de

2024, realizadas y formalizadas mediante el oficio núm. DGAIFF-K-1798/2024 y el acta núm. 2023-353-002, la Directora General de la Unidad de Administración y Finanzas de la SICT, con los oficios núms. 5.1.0.1.-0763 y 5.1.0.1.-838 del 2 y 19 de diciembre de 2024, remitió copia de una cédula de atención, con la que el Residente de Obra informó que no existe una duplicidad de actividades entre los conceptos no previstos en el catálogo original núms. PUEXT-082, PUEXT-083, PUEXT-084, PUEXT-085, PUEXT-086, PUEXT-087, PUEXT-088 y el concepto de concurso 2.13, contra los conceptos no previstos en el catálogo original núms. PUEXT-093, PUEXT-094, PUEXT-095, PUEXT-096, PUEXT-097, PUEXT-098, PUEXT-099, y PUEXT-107, ya que en los primeros, en sus especificaciones tienen como alcance dar seguimiento al programa de ejecución, vigilar el avance físico y financiero de la obra, lo que corresponde a la supervisión en el sitio de los trabajos, elaborando reportes diarios de topografía; los segundos, son informes ejecutivos realizados con la información recabada en el seguimiento de la obra, cotejada contra el programa de ejecución de los trabajos.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación adicional proporcionada por la entidad fiscalizada, se determinó que subsiste la observación, en virtud de que, no obstante que manifestó que no existe una duplicidad de actividades en los conceptos no previstos en el catálogo original núms. PUEXT-082, PUEXT-083, PUEXT-084, PUEXT-085, PUEXT-086, PUEXT-087, PUEXT-088 y el concepto de concurso 2.13 contra los PUEXT-093, PUEXT-094, PUEXT-095, PUEXT-096, PUEXT-097, PUEXT-098, PUEXT-099, y PUEXT-107, ya que los primeros se refieren al seguimiento del programa de ejecución, y vigilar el avance físico y financiero de la obra, los cuales corresponden a la supervisión en el sitio de los trabajos, elaborando reportes diarios de topografía y los segundos, son informes ejecutivos realizados con la información recabada en el seguimiento de la obra y cotejada contra el programa de ejecución de los trabajos; sin embargo, no proporcionó la documentación que demuestre que no se dupliquen las actividades para los conceptos antes mencionados ya que en los informes presentados como soporte de pago de dichos conceptos no existen diferencias debido a que se encuentran integradas actividades iguales como son el avance físico, gráficas y reportes fotográficos, donde incluso se utilizan las mismas fotografías y textos, por lo que persiste el monto observado de 17,898.6 miles de pesos.

#### 2023-0-09100-22-0353-06-004 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal o al patrimonio del Fideicomiso Público número 1936, denominado Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), por un monto de 17,898,576.69 pesos (diecisiete millones ochocientos noventa y ocho mil quinientos setenta y seis pesos 69/100 M.N.), por los pagos en exceso realizados, más el Impuesto al Valor Agregado y los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación o reintegro, con cargo al contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-09-15, cuyo objeto es la "Supervisión, control y certificación de auditoría independiente de seguridad (ISA) del suministro, instalación y puesta en marcha de material rodante, sistemas ferroviarios, sistemas de comunicaciones, boletaje, centro de control, sistemas electromecánicos del túnel y del viaducto, vías, sistemas de energía y construcción de dos subestaciones de tracción de 25 kV y edificios técnicos en línea del tren interurbano México-

Toluca", debido a que se duplican las actividades relativas a los conceptos fuera de catálogo núms. PUEXT-093, PUEXT-094, PUEXT-095, PUEXT-096, PUEXT-097, PUEXT-098, PUEXT-099 y PUEXT-107, con las actividades relativas a los conceptos también fuera de catálogo original núms. PUEXT-082, PUEXT-083, PUEXT-084, PUEXT-085, PUEXT-086, PUEXT-087, PUEXT-088 y con el concepto de concurso 2.13, monto que se desglosa la manera siguiente: 2,094,918.72 pesos en el concepto núm. PUEXT-093; 2,414,516.28 pesos en el concepto núm. PUEXT-094; 2,355,349.56 pesos en el concepto núm. PUEXT-095; 1,943,739.72 pesos en el concepto núm. PUEXT-096; 2,262,221.40 pesos en el concepto núm. PUEXT-097; 1,844,473.56 pesos en el concepto núm. PUEXT-098; 3,306,092.88 pesos en el concepto núm. PUEXT-099; y 1,677,264.57 pesos en los conceptos núms. PUEXT-107, PUEXT-082, PUEXT-083, PUEXT-084, PUEXT-085, PUEXT-086, PUEXT-087, PUEXT-088, y en el concepto de concurso núm. 2.13; dichos pagos en exceso se consideraron en las estimaciones núms. 11NP a la 22NP con periodos de ejecución del 1 de noviembre al 31 de diciembre de 2022, y del 1 de enero al 31 de octubre de 2023, pagadas el 24 de marzo, 16 de mayo, 14 de junio, 3 de julio, 31 de agosto, 4 y 26 de octubre, 30 de noviembre y 13 de diciembre del mismo año, con recursos del FONADIN, autorizadas por la residencia de obra. Lo anterior, se realizó en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 113, fracciones I, VI y IX; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-09-15, cláusula séptima "Forma de pago".

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

Falta de supervisión y control en la ejecución de los trabajos.

5. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, se constató que se realizaron pagos en exceso por 8,703.3 miles de pesos, en el concepto no previsto en el catálogo original núms. PFC-T4-OE-2081 "Asesoría técnica y actividades menores previas a la puesta a punto del material rodante...", con un precio unitario de 32,475.17 pesos por servicio, debido a que se pagaron 570 servicios de tres años (dependiendo de la llegada del tren) en 2023, considerando su ejecución cada mes desde octubre de 2018 hasta julio de 2020, no obstante que en el Plan de Mantenimiento se estableció que dichos servicios serían un mes sí y otro no, es decir, seis servicios por año para cada tren, además, no se cuenta con la documentación que acredite las actividades realizadas en cada servicio conforme a las establecidas en el Plan de Mantenimiento y soporte la realización de dichos servicios; por lo que conforme a lo señalado se determinaron 302 servicios como aplicables con una diferencia de 268 servicios pagados de más que multiplicados por el precio unitario resulta el monto observado; dichos pagos en exceso se consideraron en la estimación núm. 82 NP con periodo de ejecución del 1 al 31 de mayo de 2023, pagada el 25 de julio del mismo año, con recursos del FONADIN, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, como se muestra en la siguiente tabla:

DIFERENCIA DETERMINADA (Pesos, miles de pesos)										
Núm.	Nombre del concepto	Unidad	P.U. (pesos)	SICT		ASF		Diferencia		
				Cantidad pagada	Monto Pagado (pesos)	Cantidad	Monto (pesos)	Cantidad	Monto (pesos)	Monto (miles de pesos)
PFC-T4-OE-2081	Asesoría técnica y Servicio actividades menores previas a la puesta a punto del material rodante...		32,475.17	570	18,510,846.90	302	9,807,501.34	268	8,703,345.56	8,703.3

FUENTE: Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, tabla elaborada con base en el expediente de los contratos revisados, proporcionados por la entidad fiscalizada.

Lo anterior, se realizó 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; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, cláusula sexta “Forma de pago”; y de la “Especificación (Plan) Mantenimiento de UT’S Almacenadas del MR Proyecto DGTFM 58-14”, numeral 6 “Relación de Operaciones de Mantenimiento en Almacenamiento Superior a 3 meses e Inferior a 2 años sin Alta Tensión Disponible”.

En respuesta, y como acción derivada de la notificación de presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 20 de noviembre de 2024, realizada mediante el oficio núm. DGAIFF-K-1798/2024, la Directora General de la Unidad de Administración y Finanzas de la SICT, con el oficio núm. 5.1.0.1.-0763 del 2 de diciembre de 2024, proporcionó una cédula de atención, con la cual el Residente de Obra informó que, debido a los retrasos en las obras se almacenaron durante un plazo prolongados todos los trenes de la flota, por lo que fue necesario realizar tareas periódicas de conservación a todos los trenes desde el momento en que es almacenado cada uno de ellos; asimismo se han realizado mantenimientos menores en cada tren durante un plazo de dos años.

Posteriormente, en atención a la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 4 de diciembre de 2024, formalizada mediante el acta núm. 2023-353-002, la Directora General de la Unidad de Administración y Finanzas de la SICT, con el oficio núm. 5.1.0.1.-838 del 19 de diciembre de 2024, proporcionó la “Especificación (Plan) Mantenimiento de UTS Almacenadas del MR proyecto DGTFM-58-14” del 11 de octubre de 2017 y una cédula de atención, con la cual el Residente de Obra manifestó que la especificación es clara en la forma en que se darán los servicios, desconociendo porqué el grupo auditor indica que los servicios de los trenes almacenados serían un mes sí y el otro no, ya que en dicha especificación se establecieron los ciclos de mantenimiento para todas las unidades y que este servicio será al primero, segundo, tercero y cuarto mes definiéndose con la nomenclatura (1M, 2M, 3M, y 4M).

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación adicional proporcionada por la entidad fiscalizada, se determinó que subsiste la observación, en virtud

de que, no obstante que proporcionó la "Especificación (Plan) Mantenimiento de UTS Almacenadas del MR proyecto DGTFM-58-14" del 11 de octubre de 2017 en la que se establecieron los ciclos de mantenimiento para todas las unidades y que este servicio será al primero, segundo, tercero y cuarto mes; sin embargo, no cumplió con la especificación entregada el 14 de enero de 2018 a la contratista, año en el que se inició con el servicio de mantenimiento de los trenes, y que en el numeral 6, "Relación de operaciones de mantenimiento en Almacenamiento Superior a 3 meses e inferior a 2 años sin alta Tensión Disponible" de dicha especificación, se consideró que los servicios serían un mes sí y el otro no, además de que no proporcionó la documentación que acredite las actividades realizadas en cada servicio conforme a las establecidas en el plan de mantenimiento y soporte de la realización de dichos servicios, por lo que persiste el monto observado de 8,703.3 miles de pesos.

#### 2023-0-09100-22-0353-06-005 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal o al patrimonio del Fideicomiso Público número 1936, denominado Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), por un monto de 8,703,345.56 pesos (ocho millones setecientos tres mil trescientos cuarenta y cinco pesos 56/100 M.N.), por los pagos en exceso realizados, más el Impuesto al Valor Agregado y los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación o reintegro, con cargo al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, cuyo objeto es el "Suministro, instalación y puesta en marcha de material rodante, sistemas ferroviarios, sistemas de comunicaciones, boletaje, centro de control, sistemas electromecánicos del túnel y del viaducto, vías, sistemas de energía y construcción de dos subestaciones de tracción de 25 kV y edificios técnicos en línea del Tren Interurbano México-Toluca", debido a que en el concepto no previsto en el catálogo original núms. PFC-T4-OE-2081 "Asesoría técnica y actividades menores previas a la puesta a punto del material rodante...", con un precio unitario de 32,475.17 pesos por servicio, se pagaron 570 servicios de tres años (dependiendo de la llegada del tren) en 2023, considerando su ejecución cada mes desde octubre de 2018 hasta julio de 2020, no obstante que en el Plan de Mantenimiento se estableció que dichos servicios serían un mes sí y otro no, es decir, seis servicios por año para cada tren; además, no se cuenta con la documentación que acredite las actividades realizadas en cada servicio conforme a las establecidas en el plan de mantenimiento y soporte la realización de dichos servicios, por lo que conforme a lo señalado se determinaron 302 servicios como aplicables con una diferencia de 268 servicios pagados de más que multiplicados por el precio unitario resulta el monto observado; dichos pagos en exceso se consideraron en la estimación núm. 82 NP con periodo de ejecución del 1 al 31 de mayo de 2023, pagada el 25 de julio del mismo año, con recursos del FONADIN, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa. Lo anterior, se realizó 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; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, cláusula sexta "Forma de pago"; y de la "Especificación (Plan) Mantenimiento de UTS Almacenadas del MR Proyecto DGTFM 58-14", numeral 6 "Relación de Operaciones

de Mantenimiento en Almacenamiento Superior a 3 meses e Inferior a 2 años sin Alta Tensión Disponible".

### Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Falta de supervisión y control en la ejecución de los trabajos.

6. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, se constató que se realizaron pagos en exceso por 5,354.1 miles de pesos, en el concepto no previsto en el catálogo original núm. PFC-T4-OE-554 "Rehabilitación del transformador propiedad de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes...", con un precio unitario de 3,038,715.00 pesos por pieza, debido a que no se realizaron la totalidad de las actividades señaladas en la matriz del precio unitario de acuerdo con la bitácora incluida en el reporte de servicios, por lo que al recalcar el precio unitario resulta de 361,670.64 pesos por pieza, una vez descontadas las actividades no realizadas, con una diferencia de 2,677,044.36 pesos por pieza que multiplicada por la cantidad de piezas pagadas resulta el monto observado; dichos pagos en exceso se consideraron en la estimación núm. 78NP con periodo de ejecución del 1 al 31 de enero de 2023, pagada el 12 de mayo del mismo año, con recursos del FONADIN, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, como se muestra en la siguiente tabla:

Núm.	Nombre del concepto	Unidad	Cantidad	DIFERENCIA DE PRECIO UNITARIO (Pesos, miles de pesos)						
				SICT		ASF		Diferencia		
				P.U. (pesos)	Monto (pesos)	P.U. (pesos)	Monto (pesos)	PU (pesos)	Monto (pesos)	Monto (miles de pesos)
PFC-T4-OE-554	Rehabilitación del transformador de la SICT	Pieza	2	3,038,715.00	6,077,430.00	361,670.64	723,341.28	2,677,044.36	5,354,088.72	5,354.1

FUENTE: Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados, proporcionados por la entidad fiscalizada.

Lo anterior, se realizó 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; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, cláusula sexta "Forma de pago".

En respuesta, y como acción derivada de la notificación y de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 20 de noviembre y del 4 de diciembre de 2024, realizadas y formalizadas mediante el oficio núm. DGAIFF-K-1798/2024 y el acta núm. 2023-353-002, la Directora General de la Unidad de Administración y Finanzas de la SICT, con los oficios núms. 5.1.0.1.-0763 y 5.1.0.1.-838 del 2 y 19 de diciembre de 2024, remitió copia de una cédula de atención, con la que el Residente de Obra manifestó que de una revisión minuciosa al concepto observado, se verificaron las cantidades de los materiales que



realmente se utilizaron, por lo que se procederá conforme a lo que marca la normatividad en la materia.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación adicional proporcionada por la entidad fiscalizada, se determinó que subsiste la observación, en virtud de que, no obstante que indicó que de una revisión minuciosa al concepto observado se verificó la cantidad de los materiales que realmente se utilizaron y que se procederá conforme a lo que marca la normatividad en la materia; no se proporcionó el análisis realizado y su soporte documental ni la documentación que demuestre la deductiva o reintegro correspondiente en su caso, por lo que persiste el monto observado de 5,354.1 miles de pesos.

#### 2023-0-09100-22-0353-06-006 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal o al patrimonio del Fideicomiso Público número 1936, denominado Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), por un monto de 5,354,088.72 pesos (cinco millones trescientos cincuenta y cuatro mil ochenta y ocho pesos 72/100 M.N.), por los pagos en exceso realizados, más el Impuesto al Valor Agregado y los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación o reintegro, con cargo al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, cuyo objeto es el "Suministro, instalación y puesta en marcha de material rodante, sistemas ferroviarios, sistemas de comunicaciones, boletaje, centro de control, sistemas electromecánicos del túnel y del viaducto, vías, sistemas de energía y construcción de dos subestaciones de tracción de 25 kV y edificios técnicos en línea del Tren Interurbano México-Toluca", debido a que no se realizaron la totalidad de las actividades señaladas en la matriz del precio unitario del concepto no previsto en el catálogo original núm. PFC-T4-OE-554 "Rehabilitación del transformador propiedad de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes...", con un precio unitario de 3,038,715.00 pesos por pieza, de acuerdo con la bitácora incluida en el reporte de servicios, por lo que al recalcular el precio unitario resulta de 361,670.64 pesos por pieza, una vez descontadas las actividades no realizadas, con una diferencia de 2,677,044.36 pesos por pieza que multiplicada por la cantidad de piezas pagadas resulta el monto observado; dichos pagos en exceso se consideraron en la estimación núm. 78NP con periodo de ejecución del 1 al 31 de enero de 2023, pagada el 12 de mayo del mismo año, con recursos del FONADIN, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa. Lo anterior, se realizó 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; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, cláusula sexta "Forma de pago".

### Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Falta de supervisión y control en la ejecución de los trabajos.

7. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, se constató que se realizaron pagos en exceso por 5,372.4 miles de pesos, en el concepto no previsto en el catálogo original núm. PFC-T4-OE-2079 "Inspección, monitoreo y verificación física en campo, en horarios diurno y nocturno de las instalaciones, materiales y equipos desde talleres cocheras hasta la salida del túnel...", con un precio unitario de 2,189,834.94 pesos por mes, debido a que no se acreditó la participación de la totalidad del personal considerado en la matriz de dicho precio ni su equipamiento correspondiente, ya que sólo se acreditaron 55 personas con las listas de asistencia de las 100 incluidas en la matriz mencionada, por lo que al recalcularse el precio unitario resulta de 1,244,632.53 pesos por mes, con una diferencia de 945,202.41 pesos por mes, que multiplicados por 5 meses nos da el monto observado, en razón de que la unidad de pago es por mes por lo que tampoco se considera el 0.2952 de mes de la cantidad pagada por 5.2952 meses; dichos pagos en exceso se consideraron en las estimaciones núms 83 NP y 85 NP con periodos de ejecución del 1 al 30 de junio y del 1 al 31 de agosto de 2023, pagadas el 18 de agosto y el 10 de noviembre del mismo año, con recursos del FONADIN, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, como se muestra en la siguiente tabla:

DIFERENCIA POR EL AJUSTE DEL PRECIO UNITARIO  
(Pesos y miles de pesos)

Núm.	Nombre del concepto	Unidad	SICT			ASF			Diferencia		
			Cantidad	P.U. (pesos)	Monto (pesos)	Cantidad	P.U. (pesos)	Monto (pesos)	P.U. (pesos)	Monto (pesos)	Monto (miles de pesos)
PFC-T4-OE-2079	Inspección, monitoreo y verificación física en campo...	Mes	5.2952	2,189,834.94	11,595,613.97	5.0	1,244,632.53	6,223,162.65	945,202.41	4,726,012.05	4,726.0
				2,189,834.94		0.2952				646,439.27	646.4
TOTAL										5,372,451.32	5,372.4

FUENTE: Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados, proporcionados por la entidad fiscalizada.

Lo anterior, se realizó 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; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, cláusula sexta "Forma de pago".

En respuesta, y como acción derivada de la notificación y de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 20 de noviembre y del 4 de diciembre de 2024, realizadas y formalizadas mediante el oficio núm. DGAIFF-K-1798/2024 y el acta núm.

2023-353-002, la Directora General de la Unidad de Administración y Finanzas de la SICT, con los oficios núms. 5.1.0.1.-0763 y 5.1.0.1.-838 del 2 y 19 de diciembre de 2024, remitió copia de una cédula de atención, con la que el Residente de Obra informó que el personal indicado en la matriz del precio unitario cumple en su totalidad, el cual consta de tres suboficiales de seguridad especial (turnos de 8 horas), tres suboficiales de seguridad especial nocturno (turnos de 8 horas), 90 elementos de seguridad (turnos de 8 horas), cuatro operadores para el equipo ferroviario bi-vial (turnos nocturnos), para un total de 100 personas con el fin de cumplir con la atención de tres cuadrantes considerados, lo que, según su dicho, se acreditó con las listas de personal correspondientes; por último señaló que en la observación no se indica a qué equipamiento se refiere.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información adicional proporcionada por la entidad fiscalizada, se determinó que persiste la observación, en virtud de que si bien manifestó que el personal indicado en la matriz del precio unitario cumple en su totalidad, que eso se acreditó con las listas de personal correspondientes; en dichas listas de asistencia incluidas como soporte en las estimaciones, en los cuadrantes 1 y 2 sólo se identifican 18 personas y en el cuadrante 3 siete personas por los dos turnos lo que nos da 50 personas, más cuatro operadores para el equipo ferroviario bi-vial y un suboficial en el turno nocturno, da como resultado 55 personas, de las 100 incluidas en la matriz del precio unitario, por lo que no se acreditó la participación de la totalidad del personal considerado en la matriz de dicho precio, asimismo, en cuanto al equipamiento referente al equipo de seguridad personal y de radiocomunicación no se proporcionó información soporte, y se aclara que las consideraciones y cálculos derivan de los alcances establecidos en las matrices de los precios unitarios en las que se indican la integración y cantidades de la mano de obra y el equipamiento considerado lo cual y cuyo detalle fue entregado en un disco compacto, en la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 4 de diciembre de 2024, por lo que persiste el monto observado de 5,372.4 miles de pesos.

#### 2023-0-09100-22-0353-06-007 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal o al patrimonio del Fideicomiso Público número 1936, denominado Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), por un monto de 5,372,451.32 pesos (cinco millones trescientos setenta y dos mil cuatrocientos cincuenta y un pesos 32/100 M.N.), por los pagos en exceso realizados, más el Impuesto al Valor Agregado y los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación o reintegro, con cargo al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, cuyo objeto es el "Suministro, instalación y puesta en marcha de material rodante, sistemas ferroviarios, sistemas de comunicaciones, boletaje, centro de control, sistemas electromecánicos del túnel y del viaducto, vías, sistemas de energía y construcción de dos subestaciones de tracción de 25 kV y edificios técnicos en línea del Tren Interurbano México-Toluca", debido a que no se acreditó la participación de la totalidad del personal considerado en la matriz del concepto no previsto en el catálogo original núm. PFC-T4-OE-2079 "Inspección, monitoreo y verificación física en campo, en horarios diurno y nocturno de las instalaciones, materiales y equipos desde talleres cocheras hasta la salida del túnel...", con un precio unitario de 2,189,834.94 pesos por mes,

ni su equipamiento correspondiente, ya que sólo se acreditaron 55 personas con las listas de asistencia de las 100 incluidas en la matriz mencionada, por lo que al recalcar el precio unitario resulta de 1,244,632.53 pesos por mes, con una diferencia de 945,202.41 pesos por mes, que multiplicados por 5 meses dan el monto observado, en razón de que la unidad de pago es por mes por lo que tampoco se considera el 0.2952 de mes de la cantidad pagada por 5.2952 meses; dichos pagos en exceso se consideraron en las estimaciones núms 83 NP y 85 NP con periodos de ejecución del 1 al 30 de junio y del 1 al 31 de agosto de 2023, pagadas el 18 de agosto y el 10 de noviembre del mismo año, con recursos del FONADIN, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa. Lo anterior, se realizó 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; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, cláusula sexta "Forma de pago".

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

Falta de supervisión y control en la ejecución de los trabajos.

8. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, se constató que se realizaron pagos en exceso por 8,971.5 miles de pesos por diferencias de volúmenes determinadas en dos conceptos no previstos en el catálogo, integrados por: 4,337.6 miles de pesos, en el concepto no previsto en el catálogo original núm. PFC-T4-OE-1036, "Barrenación de 1 ½" de diámetro @ 15 cm en ambos sentidos...", con un precio unitario de 112.56 pesos por pieza, de los que se pagaron 76,786 piezas contra las 38,250 piezas cuantificadas con base en el ajuste geométrico del proyecto, con una diferencia de 38,536 piezas pagadas de más, debido a que en la especificación particular del concepto se estableció 15 centímetros de separación entre cada barreno en ambos sentidos de cada plinto que serían demolidos con inyecciones de mortero expansivo, ya que no cumplían con la nivelación requerida para la colocación de las vías, no obstante, la cantidad de piezas pagadas difiere de las indicadas en los números generadores, ya que además se duplicó el número de barrenos considerados en diferentes cadenamientos y estimaciones; más 4,633.9 miles de pesos, en el concepto no previsto en el catálogo original núm. PFC-T4-OE-1040, "Suministro y aplicación de mortero expansivo Dexpan...", con un precio unitario de 122.58 pesos por pieza, ya que se pagaron 76,053 piezas contra las 38,250 piezas cuantificadas en el concepto de barrenación, con una diferencia de 37,803 piezas pagadas de más; dichos pagos en exceso se consideraron en las estimaciones núms. 75NP a la 81NP con periodos de ejecución del 1 de octubre al 31 de diciembre de 2022, y del 1 de enero al 30 de abril de 2023, pagadas el 11 de enero, 24 de marzo, 12 y 18 de mayo, y 7 y 21 de junio del mismo año, con recursos del FONADIN, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, como se muestra en la siguiente tabla:

DIFERENCIAS DETERMINADAS  
(Pesos, miles de pesos)

Núm.	Nombre del concepto	Unidad	P.U. (pesos)	SICT		ASF		Diferencia		
				Cantidad pagada	Monto Pagado (pesos)	Cantidad	Monto (pesos)	Cantidad	Monto (pesos)	Monto (miles de pesos)
PFC-T4-OE-1036	Barrenación de 1 ½" de diámetro @ 15 cm en ambos sentidos...	Pieza	112.56	76,786	8,643,032.16	38,250	4,305,420.00	38,536	4,337,612.16	4,337.6
PFC-T4-OE-1040	Suministro y aplicación de mortero expansivo Dexpan...	Pieza	122.58	76,053	9,322,576.74	38,250	4,688,685.00	37,803	4,633,891.74	4,633.9
TOTAL									8,971,503.90	8,971.5

FUENTE: Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados, proporcionados por la entidad fiscalizada.

Lo anterior, se realizó 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; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, cláusula sexta "Forma de pago" y la especificación particular núm. EP VIA37 "Barrenación en plinto de concreto...".

En respuesta, y como acción derivada de la notificación y de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 20 de noviembre y del 4 de diciembre de 2024, realizadas y formalizadas mediante el oficio núm. DGAIFF-K-1798/2024 y el acta núm. 2023-353-002, la Directora General de la Unidad de Administración y Finanzas de la SICT, con los oficios núms. 5.1.0.1.-0763 y 5.1.0.1.-838 del 2 y 19 de diciembre de 2024, remitió copia de una cédula de atención, con la que el Residente de Obra mencionó que el resultado se determinó por la mitad de las piezas ejecutadas y cobradas, ya que se consideró un plinto y no los dos que componen cada vía; que el resultado establece que, "la cantidad de piezas pagadas difiere de las indicadas en los números generadores...", lo que carece de fundamento toda vez que las piezas de los números generadores de las estimaciones núms. 75NP a la 81NP corresponden exactamente a las que fueron pagadas y precisó que en el cadenamiento 04+387.384 al 04+419.018 no hubo pago duplicado y sólo se hizo un ajuste de la cantidad considerada en la estimación núm. 75NP la cual se descontó en la estimación núm. 76NP, por lo que sólo se cobró la diferencia.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación adicional proporcionada por la entidad fiscalizada, se determinó que subsiste la observación, en virtud de que, no obstante, que la residencia manifestó que se consideró un plinto y no los dos que componen cada vía para determinar la cantidad de piezas pagadas, que el resultado carece de fundamento toda vez que indica que las piezas pagadas difieren de las indicadas en los números generadores, y que señaló que no hubo duplicidad en el cadenamiento 04+387.384 al 04+419.018 ya que se ajustó la cantidad considerada en la estimación núm. 75NP la cual se

descontó en la estimación núm. 76NP; sin embargo, se aclara que sí se consideró los dos plintos incluidos en sus generadores con base en el ajuste geométrico del proyecto, y no se proporcionó la documentación que desvirtúe que la cantidad de piezas pagadas difiere de las indicadas en los números generadores en donde se realizaron los trabajos de barrenación y la aplicación de mortero expansivo y que éstos se ejecutaron como lo indica en la especificación particular, ni la que compruebe que no existió duplicidad del cadenamamiento 04+387.384 al 04+419.018 ya que se menciona este cadenamamiento en las estimaciones núms. 75NP y 76NP mismas que fueron pagadas, además, de que en la estimación núm. 76NP no se identifica ningún descuento de ningún cadenamamiento, por lo que persiste el monto observado de 8,971.5 miles de pesos.

#### 2023-0-09100-22-0353-06-008 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal o al patrimonio del Fideicomiso Público número 1936, denominado Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), por un monto de 8,971,503.90 pesos (ocho millones novecientos setenta y un mil quinientos tres pesos 90/100 M.N.), por los pagos en exceso realizados, más el Impuesto al Valor Agregado y los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación o reintegro, con cargo al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTfM-58-14, cuyo objeto es el "Suministro, instalación y puesta en marcha de material rodante, sistemas ferroviarios, sistemas de comunicaciones, boletaje, centro de control, sistemas electromecánicos del túnel y del viaducto, vías, sistemas de energía y construcción de dos subestaciones de tracción de 25 kV y edificios técnicos en línea del Tren Interurbano México-Toluca", por diferencia de volúmenes determinados en dos conceptos, integrados por: 4,337.6 miles de pesos, en el concepto no previsto en el catálogo original núm. PFC-T4-OE-1036, "Barrenación de 1" de diámetro @ 15 cm en ambos sentidos...", con un precio unitario de 112.56 pesos por pieza, de los que se pagaron 76,786 piezas contra las 38,250 piezas cuantificadas con base en el ajuste geométrico del proyecto, con una diferencia de 38,536 piezas pagadas de más, debido a que en la especificación particular del concepto se estableció 15 centímetros de separación entre cada barreno en ambos sentidos de cada plinto que serían demolidos con inyecciones de mortero expansivo, ya que no cumplían con la nivelación requerida para la colocación de las vías, no obstante, la cantidad de piezas pagadas difiere de las indicadas en los números generadores, ya que además se duplicó el número de barrenos considerados en diferentes cadenamamientos y estimaciones; más 4,633.9 miles de pesos, en el concepto no previsto en el catálogo original núm. PFC-T4-OE-1040, "Suministro y aplicación de mortero expansivo Dexpan...", con un precio unitario de 122.58 pesos por pieza, ya que se pagaron 76,053 piezas contra las 38,250 piezas cuantificadas en el concepto de barrenación, con una diferencia de 37,803 piezas pagadas de más; dichos pagos en exceso se consideraron en las estimaciones núms. 75NP a la 81NP con periodos de ejecución del 1 de octubre al 31 de diciembre de 2022, y del 1 de enero al 30 de abril de 2023, pagadas el 11 de enero, 24 de marzo, 12 y 18 de mayo, y 7 y 21 de junio del mismo año, con recursos del FONADIN, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa. Lo anterior, se realizó 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; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y

Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, cláusula sexta "Forma de pago" y la especificación particular núm. EP VIA37 "Barrenación en plinto de concreto..."

### Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Falta de supervisión y control en la ejecución de los trabajos.

9. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, se constató que se realizaron pagos en exceso por 1,832.3 miles de pesos por diferencias de volúmenes determinadas en dos conceptos no previstos en el catálogo, integrados por 1,393.2 miles de pesos, en el concepto no previsto en el catálogo original núm. PFC-T4-OE-1041, Retiro del concreto  $f'c=300 \text{ kg/cm}^2$ , fragmentado por medios mecánicos sin dañar la losa de compresión existente...", con un precio unitario de 5,945.33 pesos por metro cúbico, de los que se pagaron 469.22 metros cúbicos contra las 234.89 metros cúbicos cuantificados con base en el ajuste geométrico del proyecto, con una diferencia de 234.33 metros cúbicos pagadas de más, debido a que la cantidad de metros cúbicos pagados difieren de los indicados en los números generadores y existen errores aritméticos en los mismos; más 439.1 miles de pesos, en el concepto no previsto en el catálogo original núm. PFC-T4-OE-1042, "Carga, acarreo y retiro al sitio de disposición final del material producto de la fragmentación de concreto..." con un precio unitario de 802.89 pesos por metro cúbico, ya que se pagaron 781.80 metros cúbicos contra los 234.89 metros cúbicos cuantificados en el concepto de fragmentación del concreto, con una diferencia de 546.91 metros cúbicos pagados de más, al considerarse en los números generadores un 70.0% de abundamiento adicional al 50.0% ya incluido en el básico núm. CEA1KM del concepto observado por el acarreo en camión para el primer kilómetro; dichos pagos en exceso se consideraron en las estimaciones núms. 76NP a la 82NP con periodos de ejecución del 1 de noviembre al 31 de diciembre de 2022, y del 1 de enero al 31 de mayo de 2023, pagadas el 11 de enero, 24 de marzo, 12 y 18 de mayo, 7 y 21 de junio y 25 de julio del mismo año, con recursos del FONADIN, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, como se muestra en la siguiente tabla:

DIFERENCIAS DETERMINADAS (Pesos, miles de pesos)										
Núm.	Nombre del concepto	Unidad	P.U. (pesos)	SICT		ASF		Diferencia		
				Cantidad pagada	Monto Pagado (pesos)	Cantidad	Monto (pesos)	Cantidad	Monto (pesos)	Monto (miles de pesos)
PFC-T4-OE-1041	Retiro del concreto $f'c=300 \text{ kg/cm}^2$ , fragmentado por medios mecánicos sin dañar la losa de compresión existente...	m <sup>3</sup>	5,945.33	469.22	2,789,667.74	234.89	1,396,498.56	234.33	1,393,169.18	1,393.2
PFC-T4-OE-1042	Carga, acarreo y retiro al sitio de disposición final del material producto de la fragmentación de concreto...	m <sup>3</sup>	802.89	781.80	627,699.40	234.89	188,590.83	546.91	439,108.57	439.1
								TOTAL	1,832,277.75	1,832.3

FUENTE: Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, tabla elaborada con base en el expediente de los contratos revisados, proporcionados por la entidad fiscalizada.

Lo anterior, se realizó 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; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, cláusula sexta "Forma de pago".

En respuesta, y como acción derivada de la notificación y de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 20 de noviembre y del 4 de diciembre de 2024, realizadas y formalizadas mediante el oficio núm. DGAIFF-K-1798/2024 y el acta núm. 2023-353-002, la Directora General de la Unidad de Administración y Finanzas de la SICT, con los oficios núms. 5.1.0.1.-0763 y 5.1.0.1.-838 del 2 y 19 de diciembre de 2024, remitió copia de una cédula de atención, con la que el Residente de Obra informó que las cantidades indicadas en los números generadores son las realmente ejecutadas, asimismo, respecto a que se consideró en los números generadores un 70.0% de abundamiento adicional al 50.0% ya incluido en el básico núm. CEA1KM del concepto observado, señaló que se procederá conforme a lo que marca la normatividad en materia respecto de este pago.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación adicional proporcionada por la entidad fiscalizada, se determinó que subsiste la observación, en virtud de que, no obstante que se manifestó que las cantidades indicadas en los números generadores son las realmente ejecutadas, y que se procederá conforme a la normatividad en la materia, respecto a que se consideró en los números generadores un 70.0% de abundamiento adicional al 50.0% ya incluido en el básico núm. CEA1KM; sin embargo, no se proporcionó la documentación que demuestra cómo se determinó la cantidad de metros cúbicos pagados (levantamientos topográficos, minutas, croquis detallados, notas de bitácora, etc.), ni la que desvirtúe que no hubo errores aritméticos en los mismos, además no se informaron las acciones que se tomaron por considerarse un 70.0% de abundamiento adicional al 50.0% ya incluido en el básico núm. CEA1KM por el acarreo en camión para el primer kilómetro, y en su caso la deductiva o reintegro realizado, por lo que persiste el monto observado de 1,832.3 miles de pesos.

#### 2023-0-09100-22-0353-06-009 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal o al patrimonio del Fideicomiso Público número 1936, denominado Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), por un monto de 1,832,277.75 pesos (un millón ochocientos treinta y dos mil doscientos setenta y siete pesos 75/100 M.N.), por los pagos en exceso realizados, más el Impuesto al Valor Agregado y los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación o reintegro, con cargo al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, cuyo objeto es el "Suministro, instalación y puesta en marcha de material rodante, sistemas ferroviarios, sistemas de comunicaciones, boletaje, centro de control, sistemas electromecánicos del túnel y del viaducto, vías, sistemas de energía y construcción de dos subestaciones de tracción de 25 kV y edificios técnicos en línea del Tren Interurbano México-Toluca", por diferencias de volúmenes determinadas en dos conceptos no previstos en el catálogo, integrados por



1,393,169.18 pesos, en el concepto no previsto en el catálogo original núm. PFC-T4-OE-1041, "Retiro del concreto  $f'c=300 \text{ Kg/cm}^2$ , fragmentado por medios mecánicos sin dañar la losa de compresión existente", con un precio unitario de 5,945.33 pesos por metro cúbico, de los que se pagaron 469.22 metros cúbicos contra las 234.89 metros cúbicos cuantificados con base en el ajuste geométrico del proyecto, con una diferencia de 234.33 metros cúbicos pagadas de más, debido a que la cantidad de metros cúbicos pagados difieren de los indicados en los números generadores y existen errores aritméticos en los mismos; más 439,108.57 pesos, en el concepto no previsto en el catálogo original núm. PFC-T4-OE-1042, "Carga, acarreo y retiro al sitio de disposición final del material producto de la fragmentación de concreto..." con un precio unitario de 802.89 pesos por metro cúbico, ya que se pagaron 781.80 metros cúbicos contra los 234.89 metros cúbicos cuantificados en el concepto de fragmentación del concreto, con una diferencia de 546.91 metros cúbicos pagados de más, al considerarse en los números generadores un 70.0% de abundamiento adicional al 50.0% ya incluido en el básico núm. CEA1KM del concepto observado por el acarreo en camión para el primer kilómetro; dichos pagos en exceso se consideraron en las estimaciones núms. 76NP a la 82NP con periodos de ejecución del 1 de noviembre al 31 de diciembre de 2022, y del 1 de enero al 31 de mayo de 2023, pagadas el 11 de enero, 24 de marzo, 12 y 18 de mayo, 7 y 21 de junio y 25 de julio del mismo año, con recursos del FONADIN, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa. Lo anterior, se realizó 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; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, cláusula sexta "Forma de pago".

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

Falta de supervisión y control en la ejecución de los trabajos.

**10.** Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, se constató que se realizaron pagos en exceso por 3,406.1 miles de pesos, en el concepto no previsto en el catálogo original núms. PFC-T4-OE-1043, "Retiro de concreto  $f'c=300 \text{ kg/cm}^2$  adherido al acero de refuerzo existente por medio de agua a presión...", con un precio unitario de 5,180.02 pesos por metro cuadrado, debido a que se pagaron 1,479.23 metros cuadrados contra los 821.68 metros cuadrados cuantificados en el ajuste geométrico del proyecto con una diferencia de 657.55 metros cuadrados pagados de más, ya que en los números generadores de las estimaciones no se acreditan las longitudes y anchos de los plintos que fueron demolidos con las que se determinó la cantidad de metros cuadrados considerados para pago; dichos pagos en exceso se consideraron en las estimaciones núms. 75NP, 76NP, 77NP, 78NP, 79NP, 80NP y 85NP con periodos de ejecución del 1 de octubre al 31 de diciembre de 2022, y del 1 al 31 de enero, 1 al 28 de febrero, 1 al 31 de marzo y 1 al 31 de agosto de 2023, pagadas el 11 de enero, 24 de marzo, 12 y 18 de mayo, 7 de junio y 10 de noviembre del mismo año, con recursos del FONADIN, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, como se muestra en la siguiente tabla:

DIFERENCIA DETERMINADA (Pesos, miles de pesos)										
Núm.	Nombre del concepto	Unidad	P.U. (pesos)	SICT		ASF		Diferencia		
				Cantidad pagada	Monto Pagado (pesos)	Cantidad	Monto (pesos)	Cantidad	Monto (pesos)	Monto (miles de pesos)
PFC-T4-OE-1043	Retiro de concreto f'c=300 adherido al acero de refuerzo existente por medio de agua a presión...	m <sup>2</sup> kg/cm <sup>2</sup>	5,180.02	1,479.23	7,662,440.98	821.68	4,256,318.83	657.55	3,406,122.15	3,406.1

FUENTE: Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, tabla elaborada con base en el expediente de los contratos revisados, proporcionados por la entidad fiscalizada.

Lo anterior, se realizó 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; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, cláusula sexta "Forma de pago".

En respuesta, y como acción derivada de la notificación y de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 20 de noviembre y del 4 de diciembre de 2024, realizadas y formalizadas mediante el oficio núm. DGAIFF-K-1798/2024 y el acta núm. 2023-353-002, la Directora General de la Unidad de Administración y Finanzas de la SICT, con los oficios núms. 5.1.0.1.-0763 y 5.1.0.1.-838 del 2 y 19 de diciembre de 2024, remitió copia de una cédula de atención, con la que el Residente de Obra informó que sí se asentaron las dimensiones de los plintos donde se realizó el retiro de concreto adherido al acero de refuerzo, no obstante que en algunos cadenamientos no se asentaron las longitudes y anchos de los plintos que fueron demolidos, ésto no indica que no se realizaran los trabajos y que se tuviera que deducir la cantidad pagada de los mismos.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación adicional proporcionada por la entidad fiscalizada, se determinó que subsiste la observación, en virtud de que, no obstante que manifestó que sí se asentaron las dimensiones de los plintos donde se realizó el retiro de concreto adherido al acero de refuerzo, y que en algunos cadenamientos no se asentaron dichas dimensiones; sin embargo, no se proporcionó la documentación (levantamientos topográficos, minutas, croquis detallados, notas de bitácora, etc.) que demuestre cómo se determinaron los metros cuadrados donde se hizo el retiro de concreto adherido al acero de los plintos que fueron demolidos, por lo que persiste el monto observado de 3,406.1 miles de pesos.

#### 2023-0-09100-22-0353-06-010 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal o al patrimonio del Fideicomiso Público número 1936, denominado Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), por un monto de 3,406,122.15 pesos (tres millones cuatrocientos

seis mil ciento veintidós pesos 15/100 M.N.), por los pagos en exceso realizados, más el Impuesto al Valor Agregado y los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación o reintegro, con cargo al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, cuyo objeto es el "Suministro, instalación y puesta en marcha de material rodante, sistemas ferroviarios, sistemas de comunicaciones, boletaje, centro de control, sistemas electromecánicos del túnel y del viaducto, vías, sistemas de energía y construcción de dos subestaciones de tracción de 25 kV y edificios técnicos en línea del Tren Interurbano México-Toluca", debido a que se pagaron 1,479.23 metros cuadrados contra los 821.68 metros cuadrados cuantificados en el ajuste geométrico del proyecto con una diferencia de 657.55 metros cuadrados pagados de más del concepto no previsto en el catálogo original núms. PFC-T4-OE-1043, "Retiro de concreto  $f'c=300$  kg/cm<sup>2</sup> adherido al acero de refuerzo existente por medio de agua a presión...", con un precio unitario de 5,180.02 pesos por metro cuadrado, ya que en los números generadores de las estimaciones no se acreditan las longitudes y anchos de los plintos que fueron demolidos con las que se determinó la cantidad de metros cuadrados considerados para pago; dichos pagos en exceso se consideraron en las estimaciones núms. 75NP, 76NP, 77NP, 78NP, 79NP, 80NP y 85NP con periodos de ejecución del 1 de octubre al 31 de diciembre de 2022, y del 1 al 31 de enero, 1 al 28 de febrero, 1 al 31 de marzo y 1 al 31 de agosto de 2023, pagadas el 11 de enero, 24 de marzo, 12 y 18 de mayo, 7 de junio y 10 de noviembre del mismo año, con recursos del FONADIN, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa. Lo anterior, se realizó 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; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, cláusula sexta "Forma de pago".

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

Falta de supervisión y control en la ejecución de los trabajos.

**11.** Con la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-09-15, se constató que se realizaron pagos en exceso por un monto de 4,101.0 miles de pesos, en el concepto de catálogo núm. 2.13 "Filmación de la obra en formato digital...", con un precio unitario de 455,667.55 pesos por documento, debido a que no se acreditó el cumplimiento de los alcances establecidos en la especificación del concepto, que señala que la supervisión externa deberá monitorear diario la obra mediante la instalación de 11 (once) cámaras tipo domo (360° a color y de visión nocturna) conectadas a internet con un respaldo de la grabación con una duración máxima de 10 días naturales debiendo realizar la filmación de la ejecución de los trabajos de la obra y entregar el archivo en video y reporte de descripción de los archivos mensualmente con la unidad de medida "documento"; sin embargo, éstos sólo presentan imágenes de las capturas de las cámaras instaladas, asimismo, los videos proporcionados en formato digital tienen una duración de 4 a 6 minutos, por lo que el monto observado corresponde al total pagado en este concepto; dichos pagos en exceso se consideraron en las estimaciones núms. 14 NP a la 22 NP con periodos de ejecución del 1 de febrero al 31 de octubre de 2023, pagadas el 14 de

junio, 3 julio, 31 de agosto, 4 y 26 de octubre, 30 de noviembre y 13 de diciembre del mismo año, con recursos del FONADIN, autorizadas por la residencia de obra, como se muestra en la siguiente tabla:

DIFERENCIAS DETERMINADAS (Pesos y miles de pesos)										
Núm.	Nombre del concepto/ Categoría	Unidad	P.U. Original (pesos)	SICT		ASF		Diferencia		
				Cantidad pagada	Monto pagado (pesos)	Cantidad	Monto (pesos)	Cantidad	Monto (pesos)	Monto (miles de pesos)
2.13	"Filmación de la obra en formato digital..."	Documento	455,667.55	9	4,101,007.95	0	0.00	9	4,101,007.95	4,101.0

FUENTE: Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados, proporcionados por la entidad fiscalizada.

Lo anterior, se realizó en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 113, fracciones I, VI y IX; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-09-15, cláusula séptima "Forma de pago", y la especificación particular EP 2.13 "Filmación de la obra en formato digital".

En respuesta, y como acción derivada de la notificación y de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 20 de noviembre y del 4 de diciembre de 2024, realizadas y formalizadas mediante el oficio núm. DGAIFF-K-1798/2024 y el acta núm. 2023-353-002, la Directora General de la Unidad de Administración y Finanzas de la SICT, con los oficios núms. 5.1.0.1.-0763 y 5.1.0.1.-838 del 2 y 19 de diciembre de 2024, remitió copia de una cédula de atención, con la que el Residente de Obra informó que no existe un pago en exceso en la filmación de la obra, debido a que la supervisión externa realizó las actividades conforme al catálogo de conceptos, ya que ésta, tiene la obligación de llevar a cabo la filmación de la obra en formato digital, así como el monitoreo mediante la instalación de 11 cámaras tipo domo (360° a color y de visión nocturna); que en la observación se señaló que sólo fue a través de capturas de pantalla de las cámaras instaladas, es como se demuestra que se realizaron los trabajos, confundiendo el respaldo de la filmación de 10 días naturales con la filmación de la obra.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación adicional proporcionada por la entidad fiscalizada, se determinó que subsiste la observación, en virtud de si bien, manifestó que la filmación de la obra se realizó conforme al catálogo de conceptos, y que en la observación se señaló que por medio de las capturas de pantalla de las cámaras es como se demuestra que se realizaron los trabajos del concepto observado, confundiendo el respaldo con la filmación de la obra; no se proporcionó, de acuerdo a la especificación particular núm. EP 2.13 "Filmación de la obra en formato digital", la documentación que demuestre el respaldo de la grabación con una duración máxima de 10 días naturales correspondientes a la filmación de la ejecución de los trabajos de la obra y el reporte de descripción de los mismos en forma mensual con la unidad de medida "documento", además,

que en el numeral 33.4 "Base de Pago" de dicha especificación, quedo establecido que debe incluir la cantidad de horas necesarias de filmación, por lo que la especificación es muy clara al señalar que la duración del video se medirá en horas y no en minutos como los videos proporcionados durante la revisión de los trabajos de auditoría, por lo que persiste el monto observado de 4,101.0 miles de pesos.

#### 2023-0-09100-22-0353-06-011 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal o al patrimonio del Fideicomiso Público número 1936, denominado Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), por un monto de 4,101,007.95 pesos (cuatro millones ciento un mil siete pesos 95/100 M.N.), por los pagos en exceso realizados, más el Impuesto al Valor Agregado y los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación o reintegro, con cargo al contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-09-15, cuyo objeto es la "Supervisión, control y certificación de auditoría independiente de seguridad (ISA) del suministro, instalación y puesta en marcha de material rodante, sistemas ferroviarios, sistemas de comunicaciones, boletaje, centro de control, sistemas electromecánicos del túnel y del viaducto, vías, sistemas de energía y construcción de dos subestaciones de tracción de 25 kV y edificios técnicos en línea del tren interurbano México-Toluca", debido a que no se acreditó el cumplimiento de los alcances establecidos en la especificación del concepto de catálogo núm. 2.13 "Filmación de la obra en formato digital...", con un precio unitario de 455,667.55 pesos por documento, que señala que la supervisión externa deberá monitorear diario la obra mediante la instalación de 11 (once) cámaras tipo domo (360º a color y de visión nocturna) conectadas a internet con un respaldo de la grabación con una duración máxima de 10 días naturales debiendo realizar la filmación de la ejecución de los trabajos de la obra y entregar el archivo en video y reporte de descripción de los archivos mensualmente con la unidad de medida "documento"; sin embargo, éstos sólo presentan imágenes de las capturas de las cámaras instaladas, asimismo, los videos proporcionados en formato digital tienen una duración de 4 a 6 minutos, por lo que el monto observado corresponde al total pagado en este concepto; dichos pagos en exceso se consideraron en las estimaciones núms. 14 NP a la 22 NP con periodos de ejecución del 1 de febrero al 31 de octubre de 2023, pagadas el 14 de junio, 3 de julio, 31 de agosto, 4 y 26 de octubre, 30 de noviembre y 13 de diciembre del mismo año, con recursos del FONADIN, autorizadas por la residencia de obra. Lo anterior, se realizó en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 113, fracciones I, VI y IX; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-09-15, cláusula séptima "Forma de pago", y de la especificación particular EP 2.13 "Filmación de la obra en formato digital".

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

Falta de supervisión y control en la ejecución de los trabajos.

**12.** Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, se constató que se realizaron pagos en exceso por 1,014.7 miles de pesos, en el concepto no previsto en el catálogo original núm. PFC-T4-OE-2064, "Fabricación y suministro de placa de poliamida 6 con 30% fibra de vidrio negra de 436 x 166 mm, con 4 barrenos, moldeo por inyección, de espesor de 8 mm..." con un precio unitario de 740.64 pesos por pieza, debido a que se pagaron 13,644 piezas de placas de poliamida y con los embarques núms. 230253, 230360 y 230398, del 9 de marzo y 4 y 20 de abril de 2023, sólo se acreditó el suministro de 12,274 piezas de dichas placas, existiendo una diferencia de 1,370 piezas; dichos pagos en exceso se consideraron en la estimación núm. 86NP con periodo de ejecución del 1 al 30 de septiembre de 2023, pagada el 22 de diciembre del mismo año, con recursos del FONADIN, autorizadas por la residencia de obra, como se muestra en la siguiente tabla:

DIFERENCIA DETERMINADA (Pesos, miles de pesos)										
Núm.	Nombre del concepto	Unidad	P.U. (pesos)	SICT		ASF		Diferencia		
				Cantidad pagada	Monto Pagado (pesos)	Cantidad	Monto (pesos)	Cantidad	Monto (pesos)	Monto (miles de pesos)
PFC-T4- OE-2064	Fabricación y suministro de placa de poliamida 6 con 30% fibra de vidrio negra de 436 x 166 mm, con 4 barrenos, moldeo por inyección, de espesor de 8 mm...	Pieza	740.64	13,644	10,105,292.16	12,274	9,090,615.36	1,370	1,014,676.80	1,014.7

FUENTE: Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados, proporcionados por la entidad fiscalizada.

Lo anterior, se realizó 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; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, cláusula sexta "Forma de pago".

En respuesta, y como acción derivada de la notificación y de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 20 de noviembre y del 4 de diciembre de 2024, realizadas y formalizadas mediante el oficio núm. DGAIFF-K-1798/2024 y el acta núm. 2023-353-002, la Directora General de la Unidad de Administración y Finanzas de la SICT, con los oficios núms. 5.1.0.1.-0763 y 5.1.0.1.-838 del 2 y 19 de diciembre de 2024, remitió copia de una cédula de atención, con la que el Residente de Obra proporcionó los embarques núms. 230253, 230360, 230398 y 230675 de fechas 9 de marzo, 4 y 20 de abril y 20 de junio de 2023, que comprueban que se suministraron 13,644 piezas de placas de poliamida pagadas, asimismo, proporcionó copia de la constancia de suministro de las 1,370 piezas de placa.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación adicional proporcionada por la entidad fiscalizada, se determinó que subsiste la observación, en virtud de que, no obstante que proporcionó los embarques núms. 230253, 230360, 230398 y

230675 de fechas 9 de marzo, 4 y 20 de abril y 20 de junio de 2023 con lo que señaló que se comprueba que se suministraron 13,644 piezas de placas de poliamida, y copia de una constancia de suministro por 1,370 piezas de placa; sin embargo, los primeros tres embarques corresponden a las 12,274 piezas que fueron acreditadas durante el proceso de auditoría, y el cuarto embarque por las 1,370 piezas, no corresponde con los números generadores de la estimación núm. 86NP, ni con el reporte fotográfico incluido en la misma, ya que el material embalado tiene una fecha distinta a la del embarque proporcionado, además, la constancia de suministro por 1,370 piezas no hace referencia a ningún embarque por lo que no se puede relacionar, asimismo, no se presentaron los certificados de calidad de las placas de poliamida, por lo que persiste el monto observado de 1,014.7 miles de pesos.

#### 2023-0-09100-22-0353-06-012 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal o al patrimonio del Fideicomiso Público número 1936, denominado Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), por un monto de 1,014,676.80 pesos (un millón catorce mil seiscientos setenta y seis pesos 80/100 M.N.), por los pagos en exceso realizados, más el Impuesto al Valor Agregado y los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación o reintegro, con cargo al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, cuyo objeto es el "Suministro, instalación y puesta en marcha de material rodante, sistemas ferroviarios, sistemas de comunicaciones, boletaje, centro de control, sistemas electromecánicos del túnel y del viaducto, vías, sistemas de energía y construcción de dos subestaciones de tracción de 25 kV y edificios técnicos en línea del Tren Interurbano México-Toluca", debido a que se pagaron 13,644 piezas de placas de poliamida y con los embarques núms. 230253, 230360 y 230398, del 9 de marzo y 4 y 20 de abril de 2023, sólo se acreditó el suministro de 12,274 piezas de dichas placas, existiendo una diferencia de 1,370 piezas del concepto no previsto en el catálogo original núm. PFC-T4-OE-2064, "Fabricación y suministro de placa de poliamida 6 con 30% fibra de vidrio negra de 436 x 166 mm, con 4 barrenos, moldeo por inyección, de espesor de 8 mm..." con un precio unitario de 740.64 pesos por pieza; dichos pagos en exceso se consideraron en la estimación núm. 86NP con periodo de ejecución del 1 al 30 de septiembre de 2023, pagada el 22 de diciembre del mismo año, con recursos del FONADIN, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa. Lo anterior, se realizó 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; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, cláusula sexta "Forma de pago".

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

Falta de supervisión y control en la ejecución de los trabajos.

**13.** Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14 y del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-09-15 se constataron deficiencias en el llenado

de las bitácoras convencionales, debido a que no cuentan con las hojas originales y sus copias foliadas, con el número consecutivo de las notas, además de que éstas fueron hechas por computadora y con una firma al final de la hoja y no se asentaron con tinta indeleble, letra legible y su firma por cada nota, por lo que las mismas pueden ser editadas, sustituidas o cambiadas en cualquier momento y se pierde la esencia de la definición de Bitácora de conformidad con la normativa aplicable, como el instrumento técnico que constituye el medio de comunicación entre las partes que formalizan los contratos, en el cual se registran los asuntos y eventos importantes que se presenten durante la ejecución de los trabajos. Lo anterior, se realizó en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracción V, 115, fracción VII, 123 y 124.

En respuesta, y como acción derivada de la notificación y de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 20 de noviembre y del 4 de diciembre de 2024, realizadas y formalizadas mediante el oficio núm. DGAIFF-K-1798/2024 y el acta núm. 2023-353-002, la Directora General de la Unidad de Administración y Finanzas de la SICT, con los oficios núms. 5.1.0.1.-0763 y 5.1.0.1.-838 del 2 y 19 de diciembre de 2024, remitió copia de una cédula de atención, con la que el Residente de Obra manifestó que la bitácora para el año 2023, cumple con todos y cada uno de los requisitos que se estipulan en los artículos 123 y 124 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; que las notas de bitácora estén hechas por computadora no les resta validez, ya que se estableció que fuera llevada por medios electrónicos atendiendo a la magnitud y complejidad de la obra, aunado a que cada una está firmada por las partes; dando apertura a la bitácora, emitiendo instrucciones y recibiendo solicitudes, también indicó que se registraron en estas los avances y aspectos relevantes durante la ejecución de los trabajos con la periodicidad que establece el contrato.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación adicional proporcionada por la entidad fiscalizada, se determinó que subsiste la observación, en virtud de que, no obstante, que manifestó que la bitácora para el año 2023 cumple con todos y cada uno de los requisitos que se estipulan en la normativa aplicable, y que las notas de bitácora al ser elaboradas por computadora no les resta validez; sin embargo, se confirma que la bitácora no se llevó de forma convencional como se establece en la normativa aplicable ya que no cuenta con las hojas originales y sus copias foliadas, con el número consecutivo de las notas y no se asentaron con tinta indeleble, letra legible y su firma por cada nota, por lo que, al ser elaboradas por computadora éstas pueden modificarse en cualquier momento.

2023-9-09112-22-0353-08-001      **Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria**

La Auditoría Superior de la Federación promueve la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que el Órgano Interno de Control en la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes o su equivalente realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las presuntas irregularidades de las personas servidoras públicas que, en su gestión, no verificaron que al realizar el llenado de la bitácora convencional de los contratos de obra



pública a precios unitarios núms. DGTFM-58-14 y de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios núm. DGTFM-09-15, éstas no presentaron deficiencias, debido a que se observó que no cuentan con las hojas originales y sus copias foliadas, con el número consecutivo de las notas, además de que éstas fueron hechas por computadora y con una firma al final de la hoja y no se asentaron con tinta indeleble, letra legible y su firma por cada nota, por lo que las mismas pueden ser editadas, sustituidas o cambiadas en cualquier momento y se pierde la esencia de la definición de Bitácora de conformidad con la normativa aplicable, como el instrumento técnico que constituye el medio de comunicación entre las partes que formalizan los contratos, en el cual se registran los asuntos y eventos importantes que se presenten durante la ejecución de los trabajos. Lo anterior, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracción V, 115, fracción VII, 123 y 124.

**14.** Se constató que mediante los oficios núms. 4.3.-0028/2023 y 4.3.-0264/2023 del 6 de enero y 28 de febrero de 2023, la SICT, solicitó al BANOBRAS, en su carácter de Fiduciario del FONADIN el otorgamiento de apoyos no recuperables en la modalidad de aportaciones hasta por 6,000,000,000.00 y 4,000,000,000.00 pesos, respectivamente, para continuar con la construcción del proyecto “Construir el Tren Interurbano México-Toluca primera Etapa”, los cuales fueron autorizados por el Comité Técnico del FONADIN mediante los acuerdos CT/1ªEXT/23-FEBRERO-2023/III y CT/1ªORD/31-MARZO-2023/IX indicados en las actas de las primeras sesiones Extraordinaria y Ordinaria de 2023 formalizadas el 23 de febrero y 31 de marzo de 2023; recursos que incluyen el monto ejercido en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, y en los contratos servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núms. DGTFM-09-15 y DGTFM-32-14, en cumplimiento de la normatividad establecida.

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

Se determinaron 528,524,801.80 pesos pendientes por aclarar.

#### ***Buen Gobierno***

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

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

Se determinaron 14 resultados, de los cuales, en uno no se detectó irregularidad y los 13 restantes generaron:

1 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria y 12 Pliegos de Observaciones.

### **Consideraciones para el seguimiento**

Los resultados, observaciones y acciones contenidos en el presente informe 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 de auditoría se encuentran sujetas al proceso de seguimiento, por lo que, debido a la información y consideraciones que en su caso proporcione la entidad fiscalizada podrán atenderse o no, solventarse o generar la acción superveniente que corresponda de conformidad con el marco jurídico que regule la materia.

### **Dictamen**

El presente dictamen se emite el 4 de febrero de 2025, 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 de inversión denominado “Suministro y Puesta en Marcha de Material Rodante y Sistemas Ferroviarios del Tren Interurbano México-Toluca, en el Estado de México y la Ciudad de México”, 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, la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes no cumplió con las disposiciones legales y normativas que son aplicables en la materia, como se muestra en las irregularidades siguientes:

Pagos en exceso por:

- 394,437.7 miles de pesos en el contrato de obra pública núm. DGTFM-58-14, por el ajuste al costo indirecto debido a que no se acreditó el dictamen de procedencia del ajuste al costo indirecto, el análisis y la evaluación del mismo, y tampoco se proporcionó la documentación comprobatoria de los rubros que realmente se vieron afectados por las nuevas condiciones derivadas de los incrementos en monto y plazo.
- 77,433.0 miles de pesos en el contrato de servicios núm. DGTFM-09-15 desglosado de la manera siguiente: 58,968.6 miles de pesos en 20 conceptos no previstos en el catálogo original y 18,464.4 miles de pesos en siete conceptos de catálogo, debido a que la supervisión externa no acreditó la participación de la totalidad del personal considerado en cada una de las matrices de los precios unitarios, conforme a lo establecido en los Términos de Referencia.

- 17,898.6 miles de pesos en el contrato de servicios núm. DGTFM-09-15, en los conceptos no previstos en el catálogo original núms. PUEXT-093, PUEXT-094, PUEXT-095, PUEXT-096, PUEXT-097, PUEXT-098, PUEXT-099 y PUEXT-107, ya que se duplican las actividades con respecto a las realizadas con los conceptos también fuera de catálogo original núms. PUEXT-082, PUEXT-083, PUEXT-084, PUEXT-085, PUEXT-086, PUEXT-087, PUEXT-088 y con el concepto de concurso 2.13.
- 8,703.3 miles de pesos en el contrato de obra núm. DGTFM-58-14, en el concepto no previsto en el catálogo original núms. PFC-T4-OE-2081 “Asesoría técnica y actividades menores...” ya que se pagaron los servicios considerando su ejecución mes a mes, no obstante que en el Plan de Mantenimiento se estableció que éstos serían un mes sí y otro no, es decir, seis servicios por año para cada tren, además, no se cuenta con la documentación que acredite las actividades realizadas en cada servicio.
- 5,354.1 miles de pesos en el contrato de obra núm. DGTFM-58-14, en el concepto no previsto en el catálogo original núm. PFC-T4-OE-554 “Rehabilitación del transformador...”, debido a que no se realizaron la totalidad de las actividades señaladas en la matriz del precio unitario de acuerdo con la bitácora incluida en el reporte de servicios.
- 5,372.4 miles de pesos en el contrato de obra núm. DGTFM-58-14, en el concepto no previsto en el catálogo original núm. PFC-T4-OE-2079 “Inspección, monitoreo y verificación física en campo...”, debido a que no se acreditó la participación de la totalidad del personal considerado en la matriz de dicho precio ni su equipamiento correspondiente, ya que sólo se acreditaron 55 personas con las listas de asistencia de las 100 incluidas en la matriz mencionada.
- 8,971.5 miles de pesos en el contrato de obra núm. DGTFM-58-14, en los conceptos no previstos en el catálogo original núm. PFC-T4-OE-1036, “Barrenación de 1 ½” de diámetro...”, y núm. PFC-T4-OE-1040, “Suministro y aplicación de mortero expansivo Dexpan...”, debido a que la cantidad de piezas pagadas difiere de las indicadas en los números generadores, y además se duplicó el número de barrenos considerados en diferentes cadenamientos.
- 1,832.3 miles de pesos en el contrato de obra núm. DGTFM-58-14, por diferencias de volúmenes determinadas en los conceptos no previstos en el catálogo, núms. PFC-T4-OE-1041, Retiro del concreto  $f'c = 300 \text{ kg/cm}^2$ ...” y PFC-T4-OE-1042, “Carga, acarreo y retiro al sitio de disposición final...”, debido a que la cantidad de metros cúbicos pagados difieren de los indicados en los números generadores además de que existen errores aritméticos en los mismos; asimismo, en el segundo concepto se consideró en los números generadores un 70.0% de abundamiento adicional al 50.0% ya incluido en el básico del precio unitario.
- 3,406.1 miles de pesos en el contrato de obra núm. DGTFM-58-14, en el concepto no previsto en el catálogo original núms. PFC-T4-OE-1043, “Retiro de concreto  $f'c=300$

kg/cm<sup>2</sup> adherido al acero de refuerzo...” ya que en los números generadores de las estimaciones no se acreditan las longitudes y anchos de los plintos que fueron demolidos con las que se determinó la cantidad de metros cuadrados considerados para pago.

- 4,101.0 miles de pesos en el contrato de servicios núm. DGTFM-09-15, en el concepto de catálogo núm. 2.13 “Filmación de la obra en formato digital...”, debido a que no se acreditó el cumplimiento de los alcances establecidos en la especificación que señala que la supervisión externa deberá monitorear diario la obra mediante la instalación de 11 (once) cámaras.
- 1,014.7 miles de pesos en el contrato de obra núm. DGTFM-58-14, en el concepto no previsto en el catálogo original núm. PFC-T4-OE-2064, “Fabricación y suministro de placa de poliamida 6”, debido a que se pagaron 13,644 piezas de placas de poliamida y con los embarques sólo se acreditó el suministro de 12,274 piezas de dichas placas.

Adicionalmente se constató la siguiente irregularidad:

- Deficiencias en el llenado de las bitácoras convencionales del contrato de obra pública núm. DGTFM-58-14 y del contrato de servicios relacionados con la obra pública núm. DGTFM-09-15, debido a que no cuentan con las hojas originales y sus copias foliadas con el número consecutivo de las notas, además de que éstas fueron hechas por computadora y con una firma al final de la hoja y no se asentaron con tinta indeleble, letra legible y su firma por cada nota.

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

Director de Área

Director General

Mtro. Sergio Barrera Barrera

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 que no atiende los hallazgos de la auditoría y que se presentó a este órgano técnico de fiscalización para efectos de la elaboración definitiva del Informe de Auditoría.

El Informe de Auditoría puede consultarse en el Sistema Público de Consulta de Auditorías (SPCA).

La información y documentación proporcionada por la entidad fiscalizada para la atención de los resultados fue debidamente evaluada y se precisa en el último párrafo de cada resultado, en donde se señalan detalladamente los motivos por los cuales, en su caso, se consideraron como insuficientes o que no se aportaron los elementos para la atención de las observaciones preliminares que se incluyen en el presente Informe Individual como Resultados Con Observaciones y Acciones.

### ***Apéndices***

#### *Procedimientos de Auditoría Aplicados*

1. Verificar y comprobar que las inversiones físicas se presupuestaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables.
2. Verificar y comprobar que las inversiones físicas se ejecutaron y pagaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables.

#### *Áreas Revisadas*

La Dirección General de Desarrollo Ferroviario y Multimodal de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes.

#### *Disposiciones Jurídicas y Normativas Incumplidas*

Durante el desarrollo de la auditoría, 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 cuarto.
2. Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: artículo 102, párrafo cuarto, fracciones I a la VII, 113, fracciones I, V, VI y IX, 115, fracción V, VII, XI, 123 y 124.
3. Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: artículo 66, fracción I.
4. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal, local o municipal: del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-58-14, cláusula sexta "Forma de pago", y de la "Especificación (Plan) Mantenimiento de UTS Almacenadas del MR Proyecto DGTFM 58-14", numeral 6 "Relación de

Operaciones de Mantenimiento en Almacenamiento Superior a 3 meses e Inferior a 2 años sin Alta Tensión Disponible" y la especificación particular núm. EP VIA37 "Barrenación en plinto de concreto..."; contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-09-15, cláusula séptima "Forma de pago", y de los Términos de Referencia contractuales, apartado 4.5 "Responsabilidad de la Supervisión Externa", especificación particular EP 2.13 "Filmación de la obra en formato digital".

*Fundamento Jurídico de la ASF para Promover o Emitir 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.