

Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes

Construcción del Tramo Ferroviario Zinacantepec km 0+000 al km 36+150 del Tren Interurbano México-Toluca, en el Estado de México

Auditoría De Cumplimiento a Inversiones Físicas: 2021-0-09100-22-0295-2022

Modalidad: Presencial

Núm. de Auditoría: 295

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 2021 considerando lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF.

Objetivo

Fiscalizar y verificar la gestión financiera de los recursos 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

	EGRESOS
	Miles de Pesos
Universo Seleccionado	619,367.6
Muestra Auditada	540,585.8
Representatividad de la Muestra	87.3%

De los 342 conceptos que comprendieron la ejecución de las obras, por un total ejercido de 619,367.6 miles de pesos en 2021, se seleccionó para la revisión una muestra de 26 conceptos por un importe de 540,585.8 miles de pesos, que representó el 87.3% del total erogado en la cuenta pública en fiscalización, por ser los más representativos en monto y volumen, como se detalla en la tabla siguiente.

CONTRATOS Y CONCEPTOS REVISADOS

(Miles de pesos y porcentajes)

Número de contrato	Conceptos		Importes		Alcance de la revisión (%)
	Ejecutados	Seleccionados	Ejercido	Seleccionado	
DGTFM-19-14	316	13	555,943.1 ^{1/}	500,576.8 ^{2/}	90.0
DGTFM-34-14	26	13	63,424.5 ^{3/}	40,009.0 ^{4/}	63.1
Total	342	26	619,367.6	540,585.8	87.3

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

^{1/} Incluye el importe de obra de 363,693.7 miles de pesos y de ajuste de costos por un monto de 192,249.4 miles de pesos.

^{2/} Incluye el importe de obra seleccionado para revisión de 308,327.4 miles de pesos y de ajuste de costos por un monto de 192,249.4 miles de pesos.

^{3/} Incluye el importe de servicios de 45,972.1 miles de pesos y de ajuste de costos por un monto de 17,452.4 miles de pesos.

^{4/} Corresponde únicamente al importe de servicios seleccionado para su revisión.

El proyecto de inversión de infraestructura económica denominado “Construir el Tren Interurbano México-Toluca. Primera Etapa” contó con suficiencia presupuestal para el ejercicio fiscal de 2021 por un importe de recursos federales de 89,492.5 miles de pesos que incluyen el IVA y que fueron reportados como ejercidos en la Cuenta Pública 2021 en el Tomo III, Información Programática, Ramo 09, Comunicaciones y Transportes, Ramos Administrativos, en el apartado Detalle de Programas y Proyectos de Inversión, con la clave de cartera núm. 13093110008 y la clave presupuestaria núm. 09 311 3 05 03 006 K040 62601 3 1 40 13093110008.

Adicionalmente, el 14 de junio de 2021, el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, Sociedad Nacional de Crédito (BANOBRAS), como Fiduciaria del Fideicomiso Público núm. 1936, denominado Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), y la entonces Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), ahora Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT), celebraron el Convenio de Apoyo Financiero para el proyecto ferroviario denominado “Construir el Tren Interurbano México-Toluca. Primera Etapa” hasta por la cantidad de 3,500,000.0 miles de pesos (en el que se incluye el monto total fiscalizado de 540,585.8 miles de pesos) y para el Ejercicio Fiscal de 2021 se tiene un importe ejercido de 619,367.6 miles de pesos, correspondiente a los dos contratos arriba mencionados.

Antecedentes

El proyecto “Construir el Tren Interurbano México-Toluca. Primera Etapa” se encuentra localizado en las coordenadas geográficas siguientes: inicial 19.28108, -99.697408 y final 19.39853, -99.200347, y tiene como objetivo principal atender la problemática de 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 cruza por los municipios de Zinacantepec, Toluca, Metepec, San Mateo Atenco, Lerma y Ocoyoacac; y en su tramo en la Ciudad de México, por las demarcaciones territoriales Cuajimalpa de Morelos y Álvaro Obregón. En alcance a dicho proyecto, la extinta Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal (DGTFM), ahora Dirección General de Desarrollo Ferroviario y Multimodal (DGDFM), consideró la construcción del primer tramo del Tren Interurbano México-Toluca de 36.15 kilómetros de longitud. El tramo consta fundamentalmente de un viaducto elevado y la construcción de cuatro estaciones, con las coordenadas geográficas siguientes: inicial 19.280527, -99.702529 y final 19.294066, -99.360852.

La Auditoría Superior de la Federación (ASF) ha revisado los recursos reportados como erogados en el referido proyecto en las cuentas públicas de los ejercicios fiscales de 2014 a 2020, cuyos resultados y acciones se reflejan en los informes individuales correspondientes.

Para efectos de fiscalización de los recursos federales ejercidos en el proyecto durante 2021, se revisaron un contrato de obras públicas y uno de servicios relacionados con las obras públicas con sus respectivos convenios, 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-19-14, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN. Construcción del tramo ferroviario Zinacantepec-kilómetro 36+150 de 36.15 km de longitud, con inicio en el km 0+000 y terminación en el km 36+150, en el Estado de México.	11/07/2014	La Peninsular Compañía Constructora, S.A. de C.V., y Constructora de Proyectos Viales de México, S.A. de C.V.	10,148,322.9	11/07/14-11/07/16 731 d.n. ^{1/}
Convenio núm. 1, integrar y señalar la participación conjunta.	24/07/2014			
Convenio núm. 2, de diferimiento por la entrega tardía del anticipo.	07/08/2014			29/07/14-29/07/16 (731 d.n.) ^{1/}
Convenio modificatorio núm. 3, de ampliación del plazo.	30/10/2015			30/07/16-31/08/17 398 d.n.
Convenio modificatorio núm. 4, de reducción del plazo.	01/12/2015			01/09/17-29/04/17 (-)124 d.n.
Convenio adicional núm. 5, de ampliación del plazo y del monto.	23/12/2016		2,451,737.8	30/04/17-30/07/18 457 d.n.
Convenio adicional núm. 6, de ampliación del plazo.	15/06/2018			31/07/18-19/01/19 173 d.n.
Convenio adicional núm. 7, de ampliación del plazo.	11/01/2019			20/01/19-05/09/19 229 d.n.
Convenio adicional núm. 8, de ampliación del plazo.	03/09/2019			06/09/19-31/12/19 116 d.n. ^{1/}
Convenio adicional núm. 9, de ampliación del plazo.	31/12/2019			01/01/20-03/11/20 308 d.n.

Informe Individual del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2021

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
Convenio adicional núm. 10, de ampliación del plazo y del monto.	03/11/2020		292,344.1	04/11/20-30/04/21 178 d.n.
Convenio adicional núm. 11, de ampliación del plazo.	30/04/2021			01/05/21-31/08/21 123 d.n.
Convenio adicional núm. 12, de ampliación del plazo.	30/08/2021			01/09/21-22/12/21 113 d.n.
Convenio adicional núm. 13, de ampliación del plazo.	22/12/2021			23/12/21-23/06/22 183 d.n.
A la fecha de la revisión (julio de 2022) se encontraban concluidos y en proceso de finiquito con un avance financiero del 99.2%.				
	Monto modificado		12,892,404.8	2,885 d.n.
	Ejercido en estimaciones de obra en años anteriores		12,490,033.9	
	Ejercido en estimaciones de obra en 2021		363,693.7 ^{2/}	
	Pendiente de erogar		38,677.2	
DGTFM-34-14, de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/ITP. Supervisión y control de obra para la construcción del tramo ferroviario Zinacantepec-kilómetro 36+150 de 36.15 km de longitud, con inicio en el km 0+000 y terminación en el km 36+150, en el Estado de México.	25/08/2014	Triada Consultores, S.A. de C.V.	195,895.0	26/08/14-12/12/16 840 d.n.
Convenio modificatorio núm. 1, de ampliación del plazo y del monto.	29/02/2016		115,333.7	13/12/16-12/09/17 274 d.n.
Convenio modificatorio núm. 2, de ampliación del plazo y del monto.	04/09/2017		169,201.7	13/09/17-15/12/18 459 d.n.
Convenio adicional núm. 3, de ampliación del plazo y del monto.	23/11/2018		76,311.5	16/12/18-30/06/19 197 d.n.
Convenio adicional núm. 4, de ampliación del plazo y del monto.	01/07/2019		8,795.0	01/07/19-31/12/19 184 d.n.
Convenio adicional núm. 5, de ampliación del plazo y del monto.	13/01/2020		55,837.2	01/01/20-31/12/20 366 d.n.
Convenio adicional núm. 6, de ampliación del plazo y del monto.	06/01/2021		40,921.2	01/01/21-30/09/21 273 d.n.
Convenio adicional núm. 7, de ampliación del plazo y del monto.	27/09/2021		35,219.5	01/10/21-31/05/22 243 d.n.
A la fecha de la revisión (julio de 2022) los servicios continuaban en proceso de ejecución, con avances físico de 97.4 % y financiero de 95.5 %.				
	Monto modificado		697,514.8	2,836 d.n.
	Ejercido en estimaciones de servicios en años anteriores		601,992.1	
	Ejercido en estimaciones de servicios en 2021		45,972.1 ^{3/}	
	Pendiente de erogar		49,550.6	

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

d.n. Días naturales.

ITP Invitación a cuando menos tres personas.

LPN Licitación Pública Nacional.

^{1/} Si bien se reporta el plazo original tanto en el contrato como en los convenios revisados, en los tres casos señalados los periodos de ejecución considerados arrojan un día natural adicional.

^{2/} En 2021 se ejercieron 555,943.1 miles de pesos integrado por un monto ejercido de obra de 363,693.7 miles de pesos y de ajuste de costos por 192,249.4 miles de pesos.

^{3/} En 2021 se ejercieron 63,424.5 miles de pesos integrado por un monto ejercido de servicios de 45,972.1 miles de pesos y 17,452.4 miles de pesos de ajuste de costos.

Evaluación del Control Interno

Con base en el análisis de la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, efectuado mediante procedimientos de auditoría, así como la aplicación de cuestionarios de control interno a las unidades administrativas que intervinieron en los procesos de presupuestación, ejecución y pago del proyecto sujeto de revisión, 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 muestra de la revisión practicada.

Resultados

1. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-19-14 se observó que la entidad fiscalizada, por conducto de su residencia de obra, autorizó y la supervisión externa validó pagos en exceso con recursos del ejercicio de 2021 por un monto de 25,057.4 miles de pesos en las estimaciones núms. 79 a la 85 con periodos de ejecución comprendidos del 1 de enero al 31 de julio de 2021; dicho importe se desglosa en dos conceptos no previstos en el catálogo original de la manera siguiente: 7,638.8 miles de pesos en el núm. P.U.E.0099, "Suministro de componente elastomérico y acero estructural usado en la fabricación de apoyos integrales de neopreno...", y 17,418.6 miles de pesos en el núm. P.U.E.0100, "Trasporte, almacenaje, montaje y colocación definitiva del componente elastomérico y acero estructural de los apoyos integrales de neopreno...", debido a que ya existía el concepto de catálogo original núm. NEOP-0001, "Suministro y colocación de apoyo integral de neopreno...", y las condiciones establecidas en el contrato y en la normativa aplicable no cambiaron con respecto a las originalmente indicadas, ya que se constató que en la integración del precio unitario del primer concepto observado la contratista consideró el insumo denominado "Apoyo integral de neopreno de 2, 3, 5, 6 y 7 placas" con un costo de \$176.78/dm³, en lugar del insumo presentado en la proposición con clave MAAPOYO01 "Apoyo de neopreno dureza shore 60...", con un costo de \$137.57/dm³, ni se justificaron con la documentación proporcionada los motivos por los cuales en el análisis del precio unitario del segundo concepto se incluyeron los siguientes insumos y equipo: "mortero de inyección", "marco y contramarco de ángulo" y "grúa montada sobre chasis". Por lo anterior, la entidad fiscalizada contravino del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, los artículos 107, fracción II; 113, fracciones I y VI; 115, fracciones XI y XIII; del Reglamento de la Ley Federal del Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, el artículo 66, fracciones I y III; y la cláusula sexta contractual.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 23 de agosto de 2022 formalizada con el acta núm. 003/CP2021, la Dirección de Control y Seguimiento de Auditorías de la Dirección General de Programación Organización y Presupuesto (DGPOP) de la SICT, con el oficio núm. 5.1.203.340 de fecha 7 de septiembre de 2022, remitió copia de la nota informativa del 6 de septiembre de 2022, con la cual la residencia de obra de la DGDFM de la SICT informó que en el proceso de licitación se incluyó el concepto núm. NEOP-0001, el cual no cuenta con una especificación particular, sin embargo, el mismo concepto hace referencia a la norma de la SICT núm. N.CMT.-2-08-04, la

cual indica los requisitos que se deben de cumplir con respecto a la calidad de las placas y los apoyos integrales de neopreno que se utilizarían en las estructuras; adicionalmente, la residencia de obra señaló que fue necesaria la autorización de los conceptos no previstos en el catálogo original núms. P.U.E.0099 y P.U.E.0100, ya que se cambiaron las condiciones originales en el contrato y se modificaron las medidas, espesores, secciones y procedimientos de los apoyos integrales de neopreno con respecto al proyecto ejecutivo de origen; asimismo, la entidad fiscalizada informó que mediante la minuta de trabajo de fecha 24 de agosto de 2015 se manifestó que la Dirección General de Servicios Técnicos (DGST) de la entonces SCT, ahora SICT, recomendó no utilizar los apoyos integrales de neopreno, toda vez que eran deformables a muy poca carga; además, que los apoyos instalados presentaron deformaciones y grietas, por lo que fue necesario revisar y aprobar las modificaciones en su diseño, especificaciones y requisitos de calidad, y posteriormente, la proyectista emitió las especificaciones particulares definitivas que debían cumplirse en la fabricación de los apoyos integrales de neopreno que exceden en algunos parámetros a lo solicitado en la licitación.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación proporcionada, se determinó que subsiste la observación, debido a que, aun cuando se informó que en el proceso de licitación se incluyó el concepto núm. NEOP-0001, "Suministro y colocación de apoyo integral de neopreno...", el cual no cuenta con una especificación particular, además de que se señaló que se cambiaron las condiciones originales en el contrato y se modificaron las medidas, espesores, secciones y procedimientos de los apoyos integrales de neopreno con respecto al proyecto ejecutivo de origen; se aclara que la norma núm. N.CMT.-2-08-04 estaba vigente desde el concepto de catálogo original núm. NEOP-0001 hasta la del concepto no previsto en el catálogo original P.U.E.0099, en la cual ya se especificaba el número total de pruebas de laboratorio que se tenían que realizar y cumplir, así como el criterio de las dimensiones y espesores, además de que la proyectista señaló mediante su escrito núm. TITM-OT-NT-SRVDC-000-2598, "Procedimientos para el control de calidad de apoyos elastoméricos" de febrero de 2019, lo siguiente: *"Conviene aclarar que este documento se enmarca dentro de las especificaciones contractuales definidas en el proyecto ejecutivo y que, por lo tanto, nada de lo expresado en el mismo supone alteración ni modificación de las obligaciones contractuales preexistentes entre la SCT y el contratista y/o supervisión"* (sic).

Por otra parte, se aclara que ambos conceptos no previstos carecen del dictamen técnico que fundamente su procedencia, asimismo, la entidad fiscalizada no señaló de los motivos por los cuales se incrementó el costo de fabricación de \$137.57 dm³ a \$176.78/dm³, y con respecto a la grúa montada sobre chasis, la contratista tuvo que haberla considerado desde su proposición, ya que se conocían las alturas a las que se iban a colocar dichos neoprenos; además, no se proporcionó el proyecto definitivo que la proyectista entregó a la SICT, por lo que se comprueba que no se cambiaron las condiciones originales en el contrato; asimismo, no se informó de los motivos por los cuales no se tomó en cuenta la recomendación de la DGST de la SICT que señaló la no utilización de los apoyos integrales de neopreno, toda vez que eran deformables a muy poca carga; por lo anterior, persiste el importe observado de 25,057.4 miles de pesos.

2021-0-09100-22-0295-06-001 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 25,057,408.86 pesos (veinticinco millones cincuenta y siete mil cuatrocientos ocho pesos 86/100 M.N.), por pagos en exceso, más los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación o reintegro; dicho importe se desglosa en dos conceptos no previstos en el catálogo original de la manera siguiente: 7,638,790.94 pesos, en el concepto núm. P.U.E.0099, "Suministro de componente elastomérico y acero estructural usado en la fabricación de apoyos integrales de neopreno...", y 17,418,617.92 pesos, en el concepto núm. P.U.E.0100, "Trasporte, almacenaje, montaje y colocación definitiva del componente elastomérico y acero estructural de los apoyos integrales de neopreno...", debido a que ya existía el concepto de catálogo original núm. NEOP-0001, "Suministro y colocación de apoyo integral de neopreno...", y las condiciones establecidas en el contrato y en la normativa aplicable no cambiaron con respecto a las originalmente indicadas, ya que se constató que en la integración del precio unitario del primer concepto observado la contratista consideró el insumo denominado "Apoyo integral de neopreno de 2, 3, 5, 6 y 7 placas" con un costo de \$176.78/dm³, en lugar del insumo presentado en la proposición con clave MAAPOYO01 "Apoyo de neopreno dureza shore 60...", con un costo de \$137.57/dm³, ni justificaron con la documentación proporcionada los motivos por los cuales en el análisis del precio unitario del segundo concepto se incluyeron los siguientes insumos y equipo: "mortero de inyección", "marco y contramarco de ángulo" y "grúa montada sobre chasis"; los recursos se ejercieron con cargo al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-19-14 que tuvo por objeto la "Construcción del tramo ferroviario Zinacantepec-kilómetro 36+150 de 36.15 km de longitud, con inicio en el km 0+000 y terminación en el km 36+150, en el Estado de México", en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 107, fracción II, 113, fracciones I y VI, y 115, fracciones XI y XIII; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracciones I y III, y de la cláusula sexta del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-19-14.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

2. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-19-14 y como resultado de la visita de verificación física al sitio de los trabajos de manera conjunta entre personal de la SICT, de la supervisión externa, de la empresa encargada de la asesoría, control y seguimiento del proyecto y de la ASF el 27 de junio de 2022, se constató que se desprendió el concreto y dejó expuesto el acero de refuerzo entre el diafragma y el cabezal en 64 apoyos por la falta de separación de 5.0 cm entre ambos elementos establecidos en el proyecto y como consecuencia de los problemas identificados en la sustitución de los neoprenos, lo cual se ha evidenciado y se acredita con el Acta Administrativa Circunstanciada de Auditoría núm. 002/C.P.2021, así como con el oficio núm. 4.3.0.2.-143/2022 del 8 de julio de 2022 y el informe elaborado por la proyectista núm. TIMT-01-IN-SRVDC-000-0901 de febrero de 2016, por lo anterior, se comprobó que la residencia de

obra y la supervisión externa no controlaron ni vigilaron la correcta ejecución de los trabajos. En contravención del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, los artículos, 113, fracciones I y VI; y 115, fracción V; y la cláusula décima segunda contractual.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 23 de agosto de 2022 formalizada con el acta núm. 003/CP2021, la Dirección de Control y Seguimiento de Auditorías de la DGPOP de la SICT, con el oficio núm. 5.1.203.340 de fecha 7 de septiembre de 2022, remitió copia de la nota informativa del 6 de septiembre de 2022, con la cual la residencia de obra de la DGDFM de la SICT informó que los neoprenos se sustituyeron el pasado 19 de marzo de 2021 y se liberaron sin observaciones por parte de la supervisión externa, con lo que se aclara que dicho problema no se debió a la sustitución de neoprenos; adicionalmente, se señaló que en la página 20 del acta de verificación parcial de los trabajos del viaducto 1-E del km 19+644.76 al 25+339.70 del 19 de octubre de 2021 se establece que la contratista debería atender la “Reparación de desconche en cresta y diafragma, dirección PK- del apoyo 67”, por lo que se llevó a cabo dicha reparación, la cual fue liberada a satisfacción de la supervisión externa y remitió copia del reporte fotográfico.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación proporcionada, se determinó que subsiste la observación, debido a que, aun cuando la entidad fiscalizada informó que el desprendimiento de concreto se debió a la sustitución de los neoprenos y que se realizaron los trabajos de reparación en el apoyo 67 del viaducto núm. 1-E, el cual fue liberado a satisfacción de la supervisión externa, no proporcionó la documentación que acredite que los 63 apoyos restantes señalados en el oficio núm. 4.3.0.2.-143/2022 del 8 de julio de 2022 fueron reparados y liberados a satisfacción de la supervisión externa.

2021-9-09112-22-0295-08-001 **Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria**

La Auditoría Superior de la Federación emite 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 irregularidades de los servidores públicos que, en su gestión, no controlaron ni verificaron que se cumpliera con la separación de 5.0 cm entre el diafragma y el cabezal en 63 apoyos establecidos en el proyecto, lo que ha ocasionado el desprendimiento de concreto que dejó expuesto el acero de refuerzo entre ambos elementos, como se acredita con el Acta Administrativa Circunstanciada de Auditoría núm. 002/C.P.2021, así como con el oficio núm. 4.3.0.2.-143/2022 del 8 de julio de 2022 y el informe elaborado por la proyectista núm. TIMT-01-IN-SRVDC-000-0901 de febrero de 2016, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I y VI, y 115, fracción V, y de la cláusula décima segunda del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-19-14.

3. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTfM-19-14 se constató que la entidad fiscalizada, por conducto de su residencia de obra, autorizó y la supervisión externa validó pagos en exceso con recursos del ejercicio de 2021 por un importe de 10,504.0 miles de pesos en las estimaciones de ajuste de costos núms. 49-AC, 50-AC, 54-AC y 55-AC, denominadas “Actualización de Ajuste de Costos”, con periodos de ejecución comprendidos del 1 de noviembre de 2020 al 30 de abril de 2021, debido a que los importes no se afectaron por un porcentaje igual al de los anticipos otorgados, en contravención de lo establecido en el artículo 177 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (RLOPSRM), además de que en las estimaciones anteriormente indicadas se consideraron las columnas siguientes: “importe de obra ejecutada”, “importe de obra que se actualiza”, “factor de ajuste de costos al inicio del ejercicio”, “factor de ajuste de costos del mes”, “factor de reducción por anticipo” y “factor de ajuste de costos reducido”, procedimiento que no está regulado en la normativa que establece que una vez determinados los factores de ajuste, éstos se aplicarán al importe de las estimaciones generadas. Por lo anterior, la entidad fiscalizada contravino de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, el artículo 58, penúltimo párrafo; del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, los artículos, 113, fracciones I, IV, VI, IX, y XVI; 115, fracción X; y 177; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, el artículo, 66, fracciones I y III; y el numeral décimo segundo, inciso “B”, segundo párrafo, de las bases de la licitación pública núm. LO-009000988-N9-2014.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 23 de agosto de 2022 formalizada con el acta núm. 003/CP2021, la Dirección de Control y Seguimiento de Auditorías de la DGPOP de la SICT, con el oficio núm. 5.1.203.340 de fecha 7 de septiembre de 2022, remitió copia de la nota informativa del 30 de agosto de 2022, con la cual la residencia de obra de la DGDFM de la SICT informó que si bien en el artículo 177 del RLOPSRM se establece que si al inicio de los trabajos contratados o durante el periodo de ejecución de éstos se otorga algún anticipo, los importes de ajuste de costos deberán afectarse en un porcentaje igual al del anticipo concedido, esto resulta aplicable siempre y cuando los anticipos se hayan actualizado de acuerdo con el artículo 23 de la LOPSRM, como lo indicó la Unidad de Normatividad de Contrataciones Públicas (UNCP) de la Secretaría de la Función Pública (SFP) mediante el oficio núm. UNCP/309/TU/407/2018 de fecha 21 de noviembre de 2018, en el cual se menciona que:

“no resultaría procedente afectar los importes por ajustes de costos directos con un porcentaje de anticipo que no ha sido recibido por parte del contratista”.

Adicionalmente, la entidad fiscalizada indicó que, de acuerdo con lo previsto en el artículo 23 de la LOPSRM y 138 de su reglamento, cuando un contrato rebase un ejercicio presupuestal para su ejecución, el presupuesto actualizado será la base para solicitar la asignación del ejercicio de que se trate, considerando para dicha actualización los costos que se encuentren vigentes y hacer la previsión de los ajustes de costos durante el ejercicio en el caso de la parte que corresponda a la condición de pago a base de precios unitarios; en consecuencia, la asignación presupuestal aprobada para cada contrato se debe actualizar con el factor de

ajuste de costos directos que se tenga autorizado y éste será la base para otorgar, en su caso, el anticipo conforme al porcentaje pactado en el contrato; asimismo, la residencia de obra presentó la fórmula con la cual se calcularon las estimaciones denominadas "Actualización de Ajuste de Costos".

Finalmente, con respecto a que el procedimiento no está regulado en la normativa, se indicó que no se encontrarán lineamientos que detallen los procedimientos del cálculo para corregir errores o desviaciones del buen actuar, por lo que no existe un fundamento legal que avale el cálculo presentado por la contratista, sin embargo, dicho cálculo se corresponde con lo establecido por la UNCP de la SFP.

Una vez revisada y analizada la información y documentación proporcionada, se determinó que subsiste la observación, ya que no se cuenta con un fundamento legal que avale el cálculo presentado por la contratista para que la afectación del factor de ajuste de costos sea menor con respecto al porcentaje del anticipo concedido, debido a que se incumple con lo indicado en el artículo 177 del Reglamento de la LOPSRM, que establece que:

"Si al inicio de los trabajos contratados o durante el periodo de ejecución de los mismos se otorga algún anticipo, el o los importes de ajustes de costos deberán afectarse en un porcentaje igual al del anticipo concedido".

Por otra parte, se hace la aclaración de que el artículo 23 de la LOPSRM se refiere exclusivamente a la previsión del gasto que tienen que realizar las dependencias o entidades en las obras públicas para garantizar la continuidad de los trabajos, y no establece cómo se realiza el ajuste de costos, para lo cual existe una disposición expresa, como ya se señaló, en el artículo 177 del RLOPSRM, ni genera derechos hacia las empresas contratistas.

Adicionalmente, con el oficio núm. UNCP/309/TU/407/2018 de fecha 21 de noviembre de 2018, la UNCP de la SFP dio respuesta a la consulta realizada por la DGDFM de la SCT, referente al tema de la actualización de ajuste de costos, de cuya lectura no se concluye que exista opinión favorable para el caso en particular; finalmente, la entidad fiscalizada no cuenta con la normativa que avale el procedimiento de cálculo realizado para la determinación del ajuste y únicamente se cuenta con los oficios de autorización de los factores de ajustes de costos, los cuales están debidamente autorizados y difieren de los pagados, por lo que persiste el importe observado de 10,504.0 miles de pesos por los ajustes de costos que no fueron afectados en un porcentaje igual al de los anticipos otorgados, en contravención de la normativa.

2021-0-09100-22-0295-06-002 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 10,504,025.20 pesos (diez millones quinientos cuatro mil veinticinco pesos 20/100 M.N.), por pagos en exceso, más los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación o reintegro, en las estimaciones de ajuste de costos núms. 49-AC, 50-AC, 54-AC y 55-AC, denominadas "Actualización de Ajuste de Costos", con periodos de ejecución

comprendidos del 1 de noviembre de 2020 al 30 de abril de 2021, debido a que los importes no se afectaron por un porcentaje igual al de los anticipos otorgados, en contravención de lo establecido en el artículo 177 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (RLOPSRM), además de que en las estimaciones anteriormente indicadas se consideraron las columnas siguientes: "importe de obra ejecutada", "importe de obra que se actualiza", "factor de ajuste de costos al inicio del ejercicio", "factor de ajuste de costos del mes", "factor de reducción por anticipo" y "factor de ajuste de costos reducido", procedimiento que no está regulado en la normativa que establece que una vez determinados los factores de ajuste, éstos se aplicarán al importe de las estimaciones generadas; los recursos se ejercieron con cargo al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-19-14 que tuvo por objeto la "Construcción del tramo ferroviario Zinacantepec-kilómetro 36+150 de 36.15 km de longitud, con inicio en el km 0+000 y terminación en el km 36+150, en el Estado de México", en incumplimiento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 58, penúltimo párrafo; del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, IV, VI, IX y XVI, 115, fracción X, y 177; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracciones I y III, y del numeral décimo segundo, inciso "B", segundo párrafo, de las bases de la licitación pública núm. LO-009000988-N9-2014.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

4. En la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-19-14 se observó que la entidad fiscalizada, por conducto de su residencia de obra, autorizó y la supervisión externa validó pagos en exceso con recursos del ejercicio de 2021 por un importe de 1,876.5 miles de pesos, monto que se desglosa en la tabla siguiente:

CONCEPTO OBSERVADO
(Miles de Pesos)

Estimación y periodo de ejecución	Concepto y descripción	Unidad	SICT			ASF			Diferencia (a)-(b)
			Cantidad	P.U.	Importe (a)	Cantidad	P.U.	Importe (b)	
79 del 1 al 31/01/2021	P.U.E.0849 "Instalación y colocación de plafón..."	m ²	10,775.78	\$1,226.65	13,218.1	10,775.78	\$806.62	8,691.9	4,526.1
82 del 1 al 30/04/2021			12,543.36 ^{1/}		15,386.3	12,099.57		9,759.8	5,626.6
Total:			23,319.14		28,604.4	22,875.35		18,451.7	10,152.7 ^{2/}

FUENTE: La extinta Dirección de Transporte Ferroviario y Multimodal, ahora Dirección General de Desarrollo Ferroviario y Multimodal de la entonces Secretaría de Comunicaciones y Transportes, ahora Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, tabla elaborada con base en los expedientes del contrato revisado, proporcionado por la entidad fiscalizada.

^{1/} Incluye la cantidad observada de 443.79 m² correspondiente a la estación Pino Suárez.

^{2/} Se hace la aclaración que en la revisión de la Cuenta Pública de 2020 ya se había observado un importe de 8,276.2 miles de pesos, por lo tanto, al descontarle este importe al total observado de 10,152.7 miles de pesos, se obtiene el importe observado correspondiente a la Cuenta Pública de 2021.

Lo anterior obedeció a que, en la integración del precio unitario del concepto observado, la contratista consideró una plataforma elevadora tipo Manitou para realizar los trabajos de colocación del plafón en las estaciones; sin embargo, con los reportes fotográficos que acompañan los números generadores de las estimaciones se comprobó que en la zona del andén central se utilizaron andamios para su colocación en lugar de dicha plataforma; asimismo, se contempló la utilización del equipo núm. EQPTA100 "Planta de luz de 100 KW"; no obstante, ni en la documentación soporte del precio unitario ni en los números generadores se justificó el rendimiento de dicho equipo de 60 min/m², toda vez que con la misma planta de luz en trabajos similares (colocación de cubierta traslúcida) y con las mismas áreas se reportaron rendimientos de 17 min/m², por lo que se realizó el ajuste correspondiente y determinó un precio unitario de \$806.62/m² en lugar de los \$1,226.65/m² pagados por la entidad fiscalizada; asimismo, se verificó que en la estación Pino Suárez existe una diferencia de 443.79 m² entre las cantidades cuantificadas en el proyecto para dicha estación de 6,096.92 m² contra las cantidades estimadas y pagadas a la contratista de 6,540.71 m². Por lo anterior, se considera que la entidad fiscalizada no observó lo dispuesto en el Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, en los artículos 107, fracción II; 113, fracciones I y VI; 115, fracciones XI y XIII; el Reglamento de la Ley Federal del Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracciones I y III; y las cláusulas sexta y décima sexta contractual.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 23 de agosto de 2022 formalizada con el acta núm. 003/CP2021, la Dirección de Control y Seguimiento de Auditorías de la DGPOP de la SICT, con el oficio núm. 5.1.203.340 de fecha 7 de septiembre de 2022, remitió copia de la nota informativa del 7 de septiembre de 2022, con la cual la residencia de obra de la DGDFM de la SICT informó que durante el proceso de licitación no se contemplaron los trabajos de

instalación y colocación de plafón lineal marca Hunter Douglas, por lo que la contratista presentó el informe núm. 1539-ATTOLUCA-232_01_01 revisión "D" en donde se expusieron y detallaron los cálculos realizados para revisar la integridad estructural del sistema de plafones frente a las acciones de carga a la que éstos se someterían durante su vida de servicio y el cual fue sometido a revisión y aprobación por parte de la proyectista; además, la entidad fiscalizada señaló que efectivamente se utilizaron andamios, sin embargo, éstos sirvieron para dar una nivelación final a los módulos prearmados y previamente ascendidos mediante el uso de plataformas elevadoras y malacates eléctricos, y por lo que respecta al rendimiento de la planta de luz observado, se hace la aclaración de que el rendimiento correcto corresponde a 62.5 min/m² de acuerdo con el ciclo de trabajo conciliado con la supervisión externa y el cual se comprueba con la ilustración anexa. Por otra parte, la entidad fiscalizada informó que la diferencia de 443.79 m² entre las cantidades cuantificadas en el proyecto contra las estimadas y pagadas en la estación Pino Suárez se llevará a cabo la deductiva correspondiente en la estimación de junio de 2022 y remitió copia del número generador.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación proporcionada, se determinó que subsiste la observación, debido a que, aun cuando la entidad fiscalizada informó que la utilización de los andamios únicamente fue para dar una nivelación final a los módulos prearmados, dicha actividad difiere de lo señalado tanto en la especificación particular proporcionada como en el análisis del precio unitario, toda vez que en el análisis del precio unitario no se consideró la parte proporcional del uso de los andamios y de la plataforma elevadora tipo Manitou; con respecto a la planta de luz de 100 kW, se aclara que en la ilustración del ciclo de trabajo que se remitió no se aprecia la validación por parte de la supervisión externa ni se proporcionaron sus reportes que avalen el ciclo de trabajo; y por último, aun cuando se remitió copia del número generador en donde se aprecia la deductiva de los 443.79 m², no se remitió copia de la estimación y de su comprobante de pago que acredite la deductiva de la diferencia del volumen pagado en la estación Pino Suarez, por lo que persiste el importe observado de 1,876.5 miles de pesos.

2021-0-09100-22-0295-06-003 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 1,876,512.29 pesos (un millón ochocientos setenta y seis mil quinientos doce pesos 29/100 M.N.), por pagos en exceso, más los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación o reintegro, en el concepto no previsto en el catálogo original núm. P.U.E.0849 "Instalación y colocación de plafón lineal marca hunter douglas a una altura no mayor a 20 m...", en las estimaciones núms. 79 y 82 con periodos de ejecución del 1 al 31 de enero y del 1 al 30 de abril de 2021, debido a que, en la integración del precio unitario del concepto observado, la contratista consideró una plataforma elevadora tipo Manitou para realizar los trabajos de colocación del plafón en las estaciones; sin embargo, con los reportes fotográficos que se acompañan a los números generadores de las estimaciones se comprobó que en la zona del andén central se utilizaron andamios para su colocación en lugar de dicha plataforma; la utilización del equipo núm. EQPTA100 "Planta de luz de 100 KW", tanto en la documentación soporte del precio unitario como en los números generadores, no se justificó

el rendimiento del equipo de 60 min/m², toda vez que con la misma planta de luz en trabajos similares (colocación de cubierta traslúcida) con las mismas áreas reportaron rendimientos de 17 min/m², por lo que se realizó el ajuste correspondiente determinando un precio unitario de \$806.62/m² en lugar de los \$1,226.65/m² pagados por la entidad fiscalizada; y en la estación Pino Suárez existe una diferencia de 443.79 m² entre las cantidades cuantificadas en el proyecto para dicha estación de 6,096.92 m² contra las cantidades estimadas y pagadas a la contratista de 6,540.71 m² con cargo al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-19-14 que tuvo por objeto la "Construcción del tramo ferroviario Zinacantepec-kilómetro 36+150 de 36.15 km de longitud, con inicio en el km 0+000 y terminación en el km 36+150, en el Estado de México", en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 107, fracción II, 113, fracciones I y VI, y 115, fracciones XI y XIII; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracciones I y III; y de las cláusulas sexta y décima sexta del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-19-14.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

5. En la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-34-14 se observó que la entidad fiscalizada por conducto de su residencia de obra autorizó pagos en exceso con recursos del ejercicio de 2021 por un importe de 5,320.8 miles de pesos, monto que se desglosa en la tabla siguiente:

CONCEPTOS OBSERVADOS

(Miles de Pesos)

Estimación y periodo de ejecución	Concepto y Descripción	Unidad	SICT			ASF			Diferencia (a)-(b)
			Cantidad	P.U.	Importe (a)	Cantidad	P.U.	Importe (b)	
6, 7 y 8 del 1/06/2021 al 31/08/2021	47-E "Revisión de documentación..."	Inf. Mens.	6	\$217,086.15	1,302.5	0	0.0	0.0	1,302.5
1 a la 4 del 1/01 al 30/04/2021	83-E "Supervisión de neopreno..."	Inf. Mens.	8	\$102,325.91	818.6	0	0.0	0.0	818.6
1 a la 4 del 1/01 al 30/04/2021	84-E "Supervisión de neopreno..."	Inf. Mens.	7	\$99,724.54	698.1	0	0.0	0.0	698.1
3 del 1 al 31/03/2021	28-E "Supervisión en Planta de Estructura..."	Inf. Mens.	17	\$190,296.74	3,235.0	17	\$43,145.60	733.5	2,501.6
Total:					6,054.2			733.5	5,320.8

FUENTE: La extinta Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal, ahora Dirección General de Desarrollo Ferroviario y Multimodal de la entonces Secretaría de Comunicaciones y Transportes, ahora Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, tabla elaborada con base en los expedientes del contrato revisado, proporcionado por la entidad fiscalizada.

Lo anterior obedeció a que las actividades de los conceptos observados ya estaban contempladas para pago dentro de los alcances de los términos de referencia del contrato, además es responsabilidad de la supervisión externa verificar la calidad y correcta ejecución de los trabajos conforme a lo establecido en los puntos 3, "objetivo", numeral XVI, 4, "alcances del servicio", párrafo primero y segundo, 6, "coordinación y supervisión técnica de la construcción", incisos j y n, 6.1 "responsabilidades administrativas", inciso c, 6.2 "autoridad de la supervisión externa", numeral 1 y 6.3 "actividades durante el proceso de construcción", numeral 1, de los términos de referencia.

Por otra parte, por lo que respecta al concepto núm. 28-E, "Supervisión en Planta de Fabricación de Estructura Metálica...", de la revisión se constataron únicamente los gastos de traslados y pasajes, así como los gastos de una camioneta pick up y de campamentos, toda vez que se comprobó que se reubicó el lugar de fabricación de la estructura metálica y determinó un precio unitario de \$43,145.60/informe mensual, en lugar del pagado por la entidad fiscalizada de \$190,296.74. Por lo anterior, se inobservaron del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, los artículos 107, fracción III, y 113, fracciones I y VI; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, el artículo 66, fracciones I y III, y las cláusulas décima segunda, párrafo primero, y décima sexta contractual; los puntos 3, "objetivo", numeral XVI; 4, "alcances del servicio", párrafo primero y segundo; 6, "coordinación y supervisión técnica de la construcción", incisos j y n; 6.1, "responsabilidades administrativas", inciso c; numeral 1, incisos 6.2, "autoridad de

la supervisión externa”, y 6.3, “actividades durante el proceso de construcción”, de los términos de referencia del contrato.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 23 de agosto de 2022 formalizada con el acta núm. 003/CP2021, la Dirección de Control y Seguimiento de Auditorías de la Dirección General de Programación Organización y Presupuesto (DGPOP) de la SICT, con el oficio núm. 5.1.203.340 de fecha 7 de septiembre de 2022, remitió copia de la nota informativa del 1 de septiembre de 2022, con la cual la residencia de obra de la DGDFM de la SICT informó que el concepto no previsto núm. 47-E, se derivó de que durante la ejecución de los trabajos se le solicitó a la supervisión externa que adicionalmente a sus actividades de verificación física y documental, y dentro de su Plan de Aseguramiento de Calidad (PAC), también revisarán los dossiers de calidad generados por la contratista y verificarán los datos contenidos en los Programas de Puntos de Inspección (PPI) previos a los colados de los elementos; con respecto a los conceptos no previstos núms. 83-E y 84-E, se señaló que en sus alcances contractuales no se le indicó a la supervisión externa que su personal se desplazara a las plantas de fabricación de los neoprenos, toda vez que únicamente revisarían los certificados de calidad de los fabricantes, así como su correcta colocación, además de que mediante la adenda a la convocatoria de la invitación se incorporó a la propuesta que, para el caso de materiales fabricados, la supervisión externa debería exigir al contratista el certificado de calidad de los fabricantes, por lo que no se incluyó ejecutar actividades de control de calidad de los materiales ni la supervisión de la fabricación de los apoyos integrales de neoprenos, asimismo, la supervisión externa constató que las piezas fabricadas cumplieron con las pruebas indicadas en la normativa núm. N-CMT-2 08-15, “Placas y Apoyos Integrales de Neoprenos”, así como la entrega del expediente de calidad y remitió copia de los términos de referencia, dictámenes técnicos, órdenes de trabajo y documentos sobre la planeación general de la obra; y, por último, en lo referente al concepto núm. 28-E, se informó que los requerimientos de la residencia de servicios fueron diferentes de los establecidos en los términos de referencia, ya que originalmente la planta de fabricación de la estructura metálica para la Estación Metepec estaría en una zona cercana al sitio de los trabajos y posteriormente, se modificó la ubicación para la fabricación en el municipio de Zapopan, Jalisco, a 485 km, por lo que se requirió de personal adicional a la supervisión externa para realizar esta actividad y cumplir con el control de calidad en la fabricación de dicha estructura.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, se determinó que se atiende parcialmente el resultado, toda vez que, para los conceptos núms. 83-E y 84-E, se comprobó que en los términos de referencia no se estableció que personal de la supervisión externa tenía que desplazarse a las plantas de fabricación de los apoyos integrales de neopreno, por lo que se consideran procedentes los gastos de traslado y pasajes, y por lo cual se justificó un importe de 69.6 miles de pesos; sin embargo, de acuerdo con lo señalado en la adenda de la convocatoria de la invitación, el objetivo del control de calidad es verificar que los materiales naturales y fabricados utilizados en la obra tienen que cumplir con la calidad especificada en el proyecto; asimismo, la supervisión externa tuvo que verificar el expediente de las pruebas de calidad, por lo que se realizó los ajustes correspondientes y determinó precios unitarios

de \$5,853.04 y \$3,251.69/informe mensual; por lo que se refiere al concepto no previsto núm. 47-E, no proporcionó la documentación que acredite que las actividades a las que hace referencia la residencia de servicios son adicionales a las originalmente indicadas en el contrato, ya que parte de las obligaciones contractuales de la supervisión externa es revisar, vigilar y verificar la documentación del contratista y la adecuada ejecución de los trabajos; y por último, con respecto al concepto no previsto núm. 28-E, la entidad fiscalizada señaló que originalmente la planta de fabricación de la estructura metálica para la Estación Metepec se localizaría en una zona cercana al sitio de los trabajos y que posteriormente se modificó la ubicación para la fabricación a 485 km del sitio de los trabajos, por lo que se requirió personal adicional; de la revisión practicada resultan procedentes los gastos de traslados, pasajes y de campamentos a la nueva ubicación de la planta de fabricación de la estructura; no obstante, la entidad fiscalizada no proporcionó la documentación que compruebe que contrató personal adicional, además de que no se incrementaron los trabajos por supervisar; por lo anteriormente señalado, persiste un importe de 5,251.2 miles de pesos.

2021-0-09100-22-0295-06-004 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 5,251,179.17 pesos (cinco millones doscientos cincuenta y un mil ciento setenta y nueve pesos 17/100 M.N.), por pagos en exceso, más los intereses generados desde su fecha de pago hasta la de su recuperación o reintegro, que se integra por cuatro conceptos no previstos en el catálogo original de la manera siguiente: 1,302,516.90 pesos en el núm. 47-E, "Revisión y validación de documentación relacionada con el Programa de aseguramiento de calidad..."; 771,782.94 pesos en el núm. 83-E, "Supervisión de fabricación de apoyos integrales de neopreno en la planta denominada EVEREST..."; 675,309.95 pesos en el núm. 84-E, "Supervisión de fabricación de apoyos integrales de neopreno en la planta denominada VHULKON..."; y 2,501,569.38 pesos en el núm. 28-E, "Supervisión en Planta de Fabricación de Estructura Metálica...", en las estimaciones núms. 1 a la 4, 6, 7 y 8 del convenio adicional núm. 6, con periodo de ejecución comprendido del 1 de enero al 30 de abril y del 1 de junio al 31 de agosto de 2021, debido a que las actividades de los conceptos observados ya estaban contempladas para pago dentro de los alcances de los términos de referencia del contrato, además de que es responsabilidad de la supervisión externa verificar la calidad y correcta ejecución de los trabajos conforme a lo establecido en los puntos 3, "objetivo", numeral XVI, 4, "alcances del servicio", párrafo primero y segundo, 6, "coordinación y supervisión técnica de la construcción", incisos j y n, 6.1 "responsabilidades administrativas", inciso c, 6.2 "autoridad de la supervisión externa", numeral 1 y 6.3 "actividades durante el proceso de construcción", numeral 1, de los términos de referencia. Por otra parte, por lo que respecta al concepto núm. 28-E, "Supervisión en Planta de Fabricación de Estructura Metálica...", se hace la aclaración que se constató únicamente los gastos de traslados y pasajes, así como los gastos de una camioneta pick up y de campamentos, toda vez que se comprobó que se reubicó el lugar de fabricación de la estructura metálica y se determinó un precio unitario de \$43,145.60/informe mensual, en lugar del pagado por la entidad fiscalizada de \$190,296.74; los recursos se ejercieron con cargo al contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-34-14 que tiene por objeto la "Supervisión y control de obra para la construcción del tramo ferroviario Zinacantepec-

kilómetro 36+150 de 36.15 km de longitud, con inicio en el km 0+000 y terminación en el km 36+150, en el Estado de México", en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 107, fracción III, y 113, fracciones I y VI, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracciones I y III, y de las cláusulas décima segunda, párrafo primero, décima sexta, los puntos 3, "objetivo", numeral XVI, 4, "alcances del servicio", párrafos primero y segundo, 6, "coordinación y supervisión técnica de la construcción", incisos j y n, 6.1, "responsabilidades administrativas", inciso c, numeral 1, incisos 6.2, "autoridad de la supervisión externa" y 6.3, "actividades durante el proceso de construcción", de los términos de referencia del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-34-14.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Falta de supervisión en la ejecución de los servicios.

6. Con la revisión del proyecto denominado "Construir el Tren Interurbano México-Toluca. Primera Etapa" se comprobó que la entidad fiscalizada contó con los recursos presupuestales necesarios para la construcción de las obras, debido a que mediante el oficio núm. 5.SC.OLI.21.-007 del 4 de enero de 2021 se asignó al proyecto un presupuesto de 7,000,000.0 miles de pesos; posteriormente, se llevó a cabo una reducción al presupuesto de 6,900,000.0 miles de pesos, quedando un importe total asignado de 100,000.0 miles de pesos, y un importe ejercido como reportado en la Cuenta Pública de 89,842.3 miles de pesos. Por otra parte, cabe señalar que, el 14 de junio de 2021 el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, Sociedad Nacional de Crédito (BANOBRAS), como Fiduciaria del Fideicomiso Público núm. 1936, denominado FONADIN y la entonces Secretaría de Comunicaciones y Transportes, ahora Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes celebraron el Convenio de Apoyo Financiero para dar continuidad al proyecto ferroviario por la cantidad de 3,500,000.0 miles de pesos con IVA incluido en los que se incluyó el importe de 533,937.6 miles de pesos para la "Construcción del Tramo Ferroviario Zinacantepec km 0+000 al km 36+150 del Tren Interurbano México-Toluca, en el Estado de México".

Montos por Aclarar

Se determinaron 42,689,125.52 pesos pendientes por aclarar.

Buen Gobierno

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

Resumen de Resultados, Observaciones y Acciones

Se determinaron 6 resultados, de los cuales, en uno no se detectó irregularidad y los 5 restantes generaron:

1 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria y 4 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 14 de octubre de 2022, 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 “Tren Interurbano México-Toluca, Primera Etapa” y específicamente a los trabajos de “Construcción del Tramo Ferroviario Zinacantepec km 0+000 al km 36+150 del Tren Interurbano México-Toluca, en el Estado de México”, a fin de comprobar que las inversiones físicas se presupuestaron, ejecutaron y pagaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables, y particularmente respecto de la muestra revisada que se establece en el apartado relativo al alcance, se concluye que, en términos generales, la entonces Secretaría de Comunicaciones y Transportes, ahora Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, cumplió las disposiciones legales y normativas aplicables en la materia, excepto por los aspectos observados siguientes:

- Se autorizaron pagos en exceso por un monto de 25,057.4 miles de pesos en dos conceptos extraordinarios referentes al suministro y colocación de neoprenos, ya que existía un concepto de catálogo original y las condiciones establecidas en el contrato y en la normativa aplicable no cambiaron.
- Falta de separación de 5.0 cm entre el diafragma y el cabezal en 63 apoyos establecidos en el proyecto lo que ha generado desprendimientos de concreto y dejado acero expuesto entre ambos elementos.
- Se autorizaron pagos en exceso por un monto de 10,504.0 miles de pesos por concepto de actualización de ajuste de costos, debido a que los importes no se afectaron por un porcentaje igual al de los anticipos otorgados, en contravención con lo establecido en el artículo 177 del RLOPSRM.
- Se autorizaron pagos en exceso por un monto de 1,876.5 miles de pesos por la incorrecta integración de un concepto extraordinario referente a la instalación y colocación de

plafón lineal en estaciones, además de que existe una diferencia de volúmenes de 443.79 m².

- Se autorizaron pagos en exceso por un importe de 5,251.2 miles de pesos, debido a que se pagaron cuatro conceptos extraordinarios de supervisión de los trabajos; sin embargo, dichas actividades se duplican con los alcances contractuales y términos de referencia.

Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área

Director General

Arq. Eduardo Alejandro Pérez Ramírez

Arq. José María Noguera Solís

Comentarios de la Entidad Fiscalizada

Es importante señalar que la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada para aclarar o justificar los resultados y las observaciones presentadas en las reuniones fue analizada con el fin de determinar la procedencia de eliminar, rectificar o ratificar los resultados y las observaciones preliminares determinados por la Auditoría Superior de la Federación y que se presentó a este órgano técnico de fiscalización para efectos de la elaboración definitiva del Informe General Ejecutivo del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública.

Apéndices

Procedimientos de Auditoría Aplicados

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

Áreas Revisadas

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

Disposiciones Jurídicas y Normativas Incumplidas

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

1. Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: artículo 58, penúltimo párrafo.
2. Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: artículos 107, fracciones II y III; 113, fracciones I, IV, VI, IX, y XVI; 115, fracciones V, X, XI y XIII; y 177.
3. Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: artículo 66, fracciones I y III
4. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: de las cláusulas sexta, décima segunda y décima sexta, del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-19-14; el numeral décimo segundo, inciso "B", segundo párrafo, de las bases de la licitación pública nacional núm. LO-009000988-N9-2014; las cláusulas décima segunda, párrafo primero; décima sexta; los puntos 3, "objetivo", numeral XVI; 4, "alcances del servicio", párrafo primero y segundo; 6, "coordinación y supervisión técnica de la construcción", incisos j y n; 6.1, "responsabilidades administrativas", inciso c; numeral 1, incisos 6.2, "autoridad de la supervisión externa" y 6.3, "actividades durante el proceso de construcción", de los términos de referencia del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-34-14.

Fundamento Jurídico de la ASF para Promover Acciones y Recomendaciones

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

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

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