

**Fondo Nacional de Fomento al Turismo****Construcción de Plataforma y Vía del Tren Maya, Tramo 4, Izamal-Cancún, en los Estados de Yucatán y Quintana Roo**

Auditoría De Cumplimiento a Inversiones Físicas: 2022-3-21W3N-22-0114-2023

Modalidad: Presencial

Núm. de Auditoría: 114

***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 2022 considerando lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF.

***Objetivo***

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

***Alcance***

<b>EGRESOS</b>	
	Miles de Pesos
Universo Seleccionado	24,089,495.0
Muestra Auditada	19,349,005.0
Representatividad de la Muestra	80.3%

De los 24,089,495.0 miles de pesos reportados como ejercidos por el Fondo Nacional de Fomento al Turismo en 2022 en la “Construcción de Plataforma y Vía del Tren Maya, Tramo 4, Izamal-Cancún, en los Estados de Yucatán y Quintana Roo”, se revisó una muestra de 19,349,005.0 miles de pesos, que representó el 80.3% del monto erogado en ese año, como se detalla en la siguiente tabla.

**CONTRATOS E IMPORTES REVISADOS**  
(Miles de pesos y porcentajes)

Contrato núm.	Ejercido	Importe Seleccionado	Alcance de la revisión (%)
TM-TRAMO4/20-OI-04	23,709,697.3	18,969,207.3	80.0%
TM-TRAMO4/20-SI-01	<u>379,797.7</u>	<u>379,797.7</u>	100.0%
Total	24,089,495.0	19,349,005.0	80.3%

FUENTE: Fondo Nacional de Fomento al Turismo, tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados y en la información y documentación proporcionados por la entidad fiscalizada.

El proyecto a cargo del Fondo Nacional de Fomento al Turismo denominado “Proyecto Tren Maya” con la clave de cartera núm. 2021W3N0001 contó con un presupuesto aprobado de 62,942,078.3 miles de pesos, un presupuesto modificado de 175,057,073.7 miles de pesos y un importe ejercido de 175,057,073.7 miles de pesos en el que se incluyó el importe de 19,349,005.0 miles de pesos correspondiente al monto fiscalizado del Tramo 4 del Tren Maya que va de Izamal, en el Estado de Yucatán, a Cancún, en el Estado de Quintana Roo, y se reportó en la Cuenta Pública 2022 en el Tomo VII, Sector Paraestatal, Ramo 21, Entidades Paraestatales Empresariales no Financieras con Participación Estatal Mayoritaria, Información Programática, apartado Detalle de Programas y Proyectos de Inversión, programa presupuestario K-041 Proyectos de Transporte Masivo de Pasajeros, con las claves presupuestarias con clave general núm. 21 W3N 2022 3 5 3 0 6 K041 y terminaciones 6 2 6 1 62601 3 1 23 y 6 2 6 1 62601 3 1 31 para obras de transporte ferroviario; y 6 2 9 3 62903 3 1 23 y 6 2 9 3 62903 3 1 31 para los servicios de supervisión de obras.

### **Antecedentes**

Los trabajos del Tramo 4 del Tren Maya que va de Izamal, en el Estado de Yucatán, a Cancún, en el Estado de Quintana Roo, con las coordenadas geográficas de inicio 20.87862, -89.02255 y de término 21.02823, -86.873045, tiene una longitud aproximada de 237.0 km desde la estación Izamal a la estación Aeropuerto Cancún y se alojará en su mayor parte dentro del actual derecho de vía de la Autopista Kantunil-Cancún, por lo cual, el proyecto contempla la ampliación a 4 carriles del cuerpo “B” en 197.0 km y dos vías férreas en el cuerpo “A”, con lo que se aprovecha el derecho de vía de la autopista existente para albergar tanto la vialidad como la doble vía del tren.

La vía contempla también obras complementarias, estaciones ferroviarias, zonas de servicio para carreteras, laderos, entronques, obras de drenaje, una base de mantenimiento, retornos, pasos inferiores, pasos ganaderos, pasos de fauna, caminos de acceso existentes y un camino de servicio.

Las estaciones de este tramo se ubicarán en:

- Chichen Itzá, Yucatán.
- Valladolid, Yucatán.
- Nuevo Xcán, Quintana Roo.
- Leona Vicario, Quintana Roo.
- Cancún, Quintana Roo.

La Auditoría Superior de la Federación (ASF) revisó los recursos reportados como erogados en los contratos relacionados con el Tramo 4 en las Cuentas Públicas de los ejercicios fiscales

2020 y 2021, cuyos resultados y acciones se reflejan en los informes individuales correspondientes de las auditorías núms. 405-DE y 115, respectivamente.

Para los efectos de fiscalización de los recursos federales ejercidos en el Tramo 4 durante 2022, se revisaron dos contratos, uno de obra pública a precio mixto y uno de servicios relacionados con la obra pública, los cuales se describen en la tabla siguiente:

**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	Importe contratado	Periodo de ejecución
TM-TRAMO4/20-OI-04; Contrato Plurianual del Proyecto Integral de Obra Pública a Precio Mixto/AD	21/09/20	Consorcio del MAYAB, S.A. de C.V., ICA Constructora, S.A. de C.V., ICA Constructora de Infraestructura, S.A. de C.V.	29,985,373.8	21/09/20*-30/12/27 2,657 d.n.
Proyecto Integral de Obra Pública a Precio Mixto que incluye la Elaboración del Proyecto Ejecutivo, Suministro de Materiales, Adecuaciones Carreteras y Construcción de Plataforma y Vía del Tren Maya correspondiente al Tramo Izamal-Cancún.				
Primer convenio modificadorio en términos y condiciones, debido al impacto del virus SARS-CoV2 en la ejecución de los trabajos, se autorizó la subdivisión de conceptos referentes a durmientes y balasto.	20/11/20			
Segundo convenio modificadorio de diferimiento de la fecha de inicio de los trabajos por la entrega del anticipo (diferimiento de 24 d.n.).	15/08/21			14/10/20 - 22/01/28
Tercer convenio modificadorio al plazo, monto, términos y condiciones, por la ejecución de trabajos no previstos en el catálogo original a precio alzado, así como el importe faltante de ejecutar de la parte de precios unitarios que pasó a precio alzado.	16/02/22		32,382,720.8	14/10/20 - 28/07/28 188 d.n.**
Cuarto convenio modificadorio de incremento al porcentaje de anticipo concedido para el ejercicio fiscal 2022.	21/07/22			
Quinto convenio modificadorio de ampliación al plazo de ejecución.	17/05/23			14/10/20 - 31/12/28 156 d.n. ***
A la fecha de la revisión (noviembre de 2023) los trabajos continuaban en proceso de ejecución.				
Total modificado			62,368,094.6	3,001 d.n.
Importe ejercido hasta 2021			6,484,851.9	
Importe ejercido en 2022			23,709,697.3	
Importe pendiente por erogar			32,173,545.4	
TM-TRAMO4/20-SI-01; Contrato Plurianual de Servicios Relacionados con la Obra Pública a Precio Unitarios y Tiempo Determinado/LPN	30/10/20	Triada Diseño, Gerencia y Construcción, S.A. de C.V., Egismex, S. de R.L. de C.V., Triada Consultores, S.A. de C.V. y Transconsult, S.A. de C.V.	457,248.5	30/10/20*- 14/01/23 807 d.n.
Supervisión Técnica y verificación de control de calidad de los trabajos de construcción de Plataforma y Vía del Tren Maya correspondiente al Tramo Izamal-Cancún y Adecuación de la Carretera Kantunil-Cancún.				

Informe Individual del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2022

---

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación	Fecha de celebración	Contratista	Importe contratado	Periodo de ejecución
Primer convenio modificatorio en monto y plazo, por la ejecución de trabajos no previstos en el catálogo original del contrato núm. TM-TRAMO4/20-OI-04.	05/09/22		611,010.6	15/01/23-30/09/23 259 d.n.
Segundo convenio modificatorio de ampliación al monto y plazo derivado de la suscripción del quinto convenio modificatorio al contrato núm. TM-TRAMO4/20-OI-04.	23/08/23		299,123.1	01/10/23-31/12/23 92 d.n.
A la fecha de la revisión (noviembre de 2023) los servicios continuaban en proceso de ejecución.				
Total modificado			1,367,382.2	1,158 d.n.
Importe ejercido hasta 2021			220,883.6	
Importe ejercido en 2022			379,797.7	
Importe pendiente por erogar			766,700.9	

FUENTE: Fondo Nacional de Fomento al Turismo, tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados y en la información y documentación proporcionados por la entidad fiscalizada.

d.n. Días naturales.

LPN Licitación Pública Nacional.

AD Adjudicación Directa.

NOTAS: \* Cabe señalar que, en la cláusula tercera, “Vigencia del Contrato”, de los contratos núms. TM-TRAMO4/20-OI-04 y TM-TRAMO4/20-SI-01, sólo se estableció la fecha de inicio de la vigencia del contrato y el plazo de ejecución, no así una fecha de conclusión.

\*\* El convenio señala que se modifica la “Vigencia del Contrato” hasta la fecha en que se cumplan 2,845 días naturales a partir de la fecha de inicio de los trabajos, lo que representa 188 d.n. más, sin embargo, en el convenio se asentó que la ampliación correspondía a 168 d.n.

\*\*\* La conclusión de los trabajos fue señalada para el 31 de diciembre de 2023 y la fecha final incluye el mantenimiento de la vía durante 5 años.

## Evaluación del Control Interno

Con base en el análisis de la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, 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 planeación, programación, presupuestación, contratación, ejecución y pago del proyecto “Construcción de Plataforma y Vía del Tren Maya, Tramo 4, Izamal-Cancún, en los Estados de Yucatán y Quintana Roo” 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 de determinar el alcance y la muestra de la revisión practicada.

## Resultados

1. Con la revisión del contrato plurianual del proyecto integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO4/20-OI-04 relativo a la “Elaboración del proyecto ejecutivo, suministro de materiales, adecuaciones carreteras y construcción de plataforma y vía del Tren Maya correspondiente al tramo Izamal-Cancún”, se determinaron pagos en exceso por un monto de 286,981.6 miles de pesos, debido a la diferencia del costo en la integración de

diversos precios unitarios relativos a balasto, barrera central, bordillos, muros de contención, subbase, base hidráulica y carpeta asfáltica, ya que durante la revisión de la Cuenta Pública 2021 fueron analizados y recalculados por la entidad fiscalizada (FONATUR) y aceptados por la ASF; sin embargo, en el ejercicio de 2022 se continuaron pagando con los precios unitarios de contrato, como se describe en la siguiente tabla.

DIFERENCIAS DETECTADAS ENTRE LOS IMPORTES ESTIMADOS Y PAGADOS CON PRECIOS UNITARIOS DE CONTRATO Y LOS OBTENIDOS CON PRECIOS UNITARIOS RECALCULADOS POR LA ENTIDAD FISCALIZADA  
(Miles de pesos [mdp], metros [m], pieza [pza] y metros cúbicos [m<sup>3</sup>])

Concepto núm. (Descripción abreviada)	Datos de las estimaciones e importes pagados de los conceptos observados					Revisión ASF		Diferencia (mdp)
	Estimación de referencia núm.	Unidad	Precio Unitario (pesos)	Cantidad	Importe (mdp)	Precio Unitario FONATUR (pesos)	Importe (mdp)	
328-TER.B-02-017b1/Producción de agregados para Balasto en bancos.	16 y 17	m <sup>3</sup>	578.84	76,119.39	44,060.9	476.14	36,243.5	7,817.4
328-TER.B-02-017b3/Carga y acarreo terrestre de agregados para Balasto.	16 y 17	m <sup>3</sup>	572.17	71,900.09	41,139.1	562.16	40,419.4	719.7
III.XI/Transporte y colocación de barrera central.	16 y 17	pza	666.87	14,964.34	9,979.3	502.39	7,517.9	2,461.4
III.XI-1/Fabricación de barrera central.	16 y 17	pza	1,410.28	37,065.00	52,272.0	734.84	27,236.8	25,035.2
III.XXI/Bordillo de concreto.	17	m	411.67	875.00	360.2	166.96	146.1	214.1
Muro_2A3/Metro lineal de muro de contención de concreto entre 0 a 3 m de altura ...	16 y 17	m	42,378.09	917.80	38,894.6	18,908.17	17,353.9	21,540.7
Muro_3B5/Metro lineal de muro de contención de concreto entre 3 a 6 m de altura ...	3 VA y 4 VA	m	112,675.83	2,129.65	239,960.1	62,985.32	134,136.7	105,823.4
Muro_3C5/Metro lineal de muro de contención de concreto entre 6 y 10 m de altura de ...	16	m	186,187.39	12.48	2,323.6	107,772.93	1,345.0	978.6
Paviment00001a/Subbase hidráulica: proceso de homogenización en planta...	16 y 17	m <sup>3</sup>	145.81	24,930.43	3,635.1	72.27	1,801.7	1,833.4
Paviment00001b/Subbase hidráulica: explotación en banco...	16 y 17	m <sup>3</sup>	700.20	196,242.02	137,408.7	390.96	76,722.8	60,685.9
Paviment00002a/Base hidráulica: proceso de homogenización en planta...	16 y 17	m <sup>3</sup>	145.81	30,314.15	4,420.1	72.27	2,190.8	2,229.3
Paviment00002b/Base hidráulica: explotación en banco...	16 y 17	m <sup>3</sup>	700.20	162,578.89	113,837.7	390.96	63,561.8	50,275.9
Paviment00006a/Carpeta asfáltica: producción...	16 y 17	m <sup>3</sup>	4,393.70	34,394.76	151,120.3	4,338.36	149,216.9	1,903.4
Paviment00006b/Carpeta asfáltica: explotación en banco...	16 y 17	m <sup>3</sup>	484.32	44,204.01	21,408.9	360.73	15,945.7	5,463.2
						Total	286,981.6	

FUENTE: Fondo Nacional de Fomento al Turismo, tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados y en la información y documentación proporcionados por la entidad fiscalizada.

NOTA: Las estimaciones núms. 16 y 3 VA tienen un periodo de ejecución del 1 al 31 de diciembre de 2021, y fueron pagadas el 11 de marzo de 2022. Las estimaciones núms. 17 y 4 VA tienen un periodo de ejecución del 1 al 31 de enero de 2022, y fueron pagadas el 8 de abril de 2022.

Cabe señalar que las estimaciones fueron autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa. Lo anterior incumplió el Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I, y el 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.

En respuesta y como acción derivada del oficio núm. DGAIFF-K-1775/2023, de fecha 15 de diciembre de 2023, con el cual se notificaron los resultados finales y observaciones preliminares, y de la presentación de los resultados finales del 3 de enero de 2024 formalizada con el acta núm. 2022-114-002, la entidad fiscalizada con el oficio núm. DG/DAF/0071/2024 de fecha 17 de enero de 2024, informó que verificó que la proposición cumplía con los requisitos solicitados en la convocatoria a la adjudicación directa y que se realizó conforme a la normativa aplicable para garantizar las mejores condiciones para el Estado; también se señaló que se considera como precio unitario el importe a pagar al contratista por unidad de concepto terminado el cual debe ser ejecutado conforme al proyecto, a las especificaciones de construcción y normas de calidad que le apliquen. Asimismo, se mencionó que un presupuesto se evalúa de manera global tomando en cuenta la integración total, y que, en conjunto con la oferta técnica y económica, permitieron que la entidad contratante evaluara y calificara como solvente la proposición y con la capacidad técnica para la ejecución de estos trabajos. Además, se señaló que para efectos de procedencia de pago, el Residente de obra debe verificar que cada una de las unidades de trabajo incluidas en la estimación se encuentren terminadas y ejecutadas conforme al proyecto, especificaciones de construcción y normas de calidad, que correspondan a la secuencia y tiempo previsto en el programa de ejecución convenido y que las cantidades de trabajo que resulten se les debe aplicar el precio unitario pactado para obtener los importes a pagar sin que exista disposición legal o reglamentaria en materia de obra pública y servicios relacionados con las mismas que exija la verificación por parte de la dependencia o entidad de los costos directos de insumos adquiridos por parte del contratista para efecto de pago de trabajos ejecutados, correspondientes al catálogo original de la proposición y se indicó que los precios unitarios originalmente pactados no pueden modificarse, pues deben permanecer fijos hasta la terminación de los trabajos durante la vigencia del contrato de obra pública o servicios que corresponda.

Asimismo, se remitió un análisis de los costos erogados, el cual indicó, considera las circunstancias reales que se presentaron en la obra.

Para los conceptos núms. 328-TER.B-02-017b1, III.XI, III.XI-1, Paviment00001a, Paviment00001b, Paviment00002a, Paviment00002b y Paviment00006b se realizó un análisis de los precios unitarios en el que se eliminaron insumos y rendimientos de la mano de obra, se incrementaron rendimientos de equipo y se adicionaron otros básicos.

Para los conceptos núms. Muro\_2A3, Muro\_3B5 y Muro\_3C5 se manifestó que la entidad contratante en la etapa de evaluación de la proposición verificó que la misma cumplía con los requisitos solicitados en la convocatoria a la adjudicación directa, en particular lo requerido en el documento denominado ingeniería básica y las especificaciones particulares de muros

de contención en los cuales no se señalaron dimensiones específicas de cada muro. Asimismo, se aclaró que el proyecto ejecutivo formaba parte de los alcances del contrato de obra, motivo por el cual, la contratista presentó sus precios unitarios con base en parámetros generales, que en este caso resultó la utilización de cantidades menores de materiales, pero que también pudieron haber sido mayores a las consideradas en sus precios unitarios, lo cual hubiera implicado un sobre costo que no sería susceptible de reconocimiento de pago dado que se consideraron muros de altura variable (0 a 3 m, 3 a 6 m y 6 a 10m), por lo que el costo por metro lineal sería el mismo sin importar sus dimensiones y/o altura, siempre y cuando estuviera dentro de los parámetros señalados.

Para el concepto núm. 328-TER.B-02-017b3 se informó que se trata de un error de captura en la integración del precio y para acreditarlo remitió el documento con código IPE-03 “listado de insumos”, que indica el costo correcto, que al aplicarlo al precio unitario se obtiene el precio contractual.

Posteriormente, con el oficio núm. DG/DAF/0121/2024 de fecha 22 de enero de 2024, la entidad fiscalizada manifestó que para los elementos de terracerías, muros de contención y para los sistemas de vía; la información de base para el desarrollo de la propuesta económica fue limitada en los aspectos de geometría de los elementos, ya que la contratista únicamente contó para elaborar su proposición con una ingeniería básica y con la responsabilidad de cumplir con el proyecto ejecutivo autorizado, el cual formó parte de los entregables del contrato de obra.

Una vez analizada la información y documentación adicional presentada por la entidad fiscalizada, se determinó que se atiende parcialmente la observación, ya que se justificó el monto de 719.7 miles de pesos, con lo que el importe observado de 286,981.6 miles de pesos se redujo a 286,261.9 miles de pesos debido a lo siguiente.

Del concepto núm. 328-TER.B-02-017b3 se justifica el monto observado de 719.7 miles de pesos ya que se comprobó que el pago realizado fue correcto porque existió un error de captura, y para acreditarlo se remitió el documento con código IPE-03 “listado de insumos”.

De los conceptos núms. 328-TER.B-02-017b1, III.XI, III.XI-1, Paviment00001a, Paviment00001b, Paviment00002a, Paviment00002b y Paviment00006b, persiste el monto observado de 155,801.7 miles de pesos debido a que no se proporcionó la documentación que soporta y acredita el incremento de las cantidades o rendimientos de la mano de obra y equipo, así como de los básicos que se adicionaron a cada precio unitario.

De los conceptos núms. Muro\_2A3, Muro\_3B5 y Muro\_3C5 persiste el importe observado de 128,342.7 miles de pesos ya que no se desvirtúa el hecho de que existen variaciones considerables en las matrices de los precios unitarios respecto de los insumos de concreto, acero, cimbra, rellenos, capa de filtro e impermeabilización por cada metro lineal de muro; además, respecto de que se consideraron muros de altura variable, se reitera, como se indicó en la revisión de la Cuenta Pública 2021, que se tomaron las dimensiones máximas de cada tipo de muro.

De los conceptos núms. III.XXXI y Paviment00006a no se proporcionó respuesta por lo que persiste el monto observado de 2,117.5 miles de pesos.

Respecto a que la entidad fiscalizada manifestó que la información de base para el desarrollo de la propuesta económica fue limitada en los aspectos de geometría de los elementos y que la contratista únicamente contó con una ingeniería básica; se constató, que la ingeniería básica contenía secciones típicas y propuestas de espesores, y en el caso de los muros de contención se indicó que se presentaron cálculos y ábacos de diseño para muros de contención, por lo que no se acreditó que las cantidades propuestas en los precios unitarios correspondieran con dichos diseños preliminares.

Finalmente, se aclara que la entidad fiscalizada, durante la Cuenta Pública 2021, ya había realizado el recálculo de dichos precios unitarios, mismos que fueron aceptados por la ASF, por lo que se reitera el monto observado.

#### 2022-3-21W3N-22-0114-06-001 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 286,261,844.73 pesos (doscientos ochenta y seis millones doscientos sesenta y un mil ochocientos cuarenta y cuatro pesos 73/100 M.N.), por pagos en exceso más el Impuesto al Valor Agregado y los intereses generados desde la fecha de su pago hasta la de su recuperación o reintegro, por la diferencia del costo en la integración de diversos precios unitarios relativos a balasto, barrera central, bordillos, muros de contención, subbase, base hidráulica y carpeta asfáltica, ya que durante la revisión de la Cuenta Pública 2021, fueron analizados y recalculados por la entidad fiscalizada (FONATUR) y aceptados por la ASF; sin embargo, en el ejercicio de 2022 se continuaron pagando con los precios unitarios de contrato con cargo a las estimaciones núms. 16, 3 VA, 17 y 4 VA, con periodo de ejecución comprendido entre el 1 de diciembre de 2021 y el 31 de enero de 2022, pagadas del 11 de marzo al 8 de abril de 2022, en el contrato plurianual del proyecto integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO4/20-OI-04; cabe señalar que las estimaciones fueron autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I y VI, y 115, fracciones V y XI, y del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I.

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

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

**2.** Con la revisión del contrato plurianual del proyecto integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO4/20-OI-04 relativo a la “Elaboración del proyecto ejecutivo, suministro de materiales, adecuaciones carreteras y construcción de plataforma y vía del Tren Maya correspondiente al tramo Izamal-Cancún”, se observó que no se realizó la corrección de trabajos que representan un monto de 15,058.4 miles de pesos, monto que se integra de la siguiente manera: 14,878.0 miles de pesos por las deficiencias de calidad en la ejecución

de la partida PA.05.01.02 “Construcción de pavimento de adecuación de autopista”, ya que, de las pruebas del índice de perfil realizadas por la supervisión externa en 54 subtramos de baja velocidad y 4 subtramos de alta velocidad, se obtuvieron índices de perfil mayores de 24.0 cm/km, los cuales de acuerdo con la Norma N CTR CAR 1 04 006/14 de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT) deben ser corregidos; y 180.4 miles de pesos debido a que la entidad fiscalizada no aplicó las sanciones correspondientes en 13 subtramos de baja velocidad que se encuentran en el rango de 14.1 a 24.0 cm/km, los cuales incumplen con lo indicado en la citada norma de la SICT que señala un rango máximo de hasta 14.0 cm/km para considerarse aceptables, por lo que debieron aplicarse las sanciones establecidas en dicha norma. Cabe señalar que las estimaciones fueron autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa. Lo anterior incumplió el Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracción VI, y 115, fracción VI; la norma N CTR CAR 1 04 006/14 "Carpetas Asfálticas con Mezcla en Caliente" de la SICT, numeral H.2 “Índice de Perfil”, y de la Especificación Particular EP PA T4 32.3 “Construcción de pavimento de adecuación de autopista”, numeral 5, del contrato núm. TM-TRAMO4/20-OI-04.

**PRUEBAS DE CALIDAD CON RESULTADOS NO ACEPTABLES DE LA PRUEBA DE ÍNDICE DE PERFIL  
(Índice de perfil [IP], Centímetro[cm], Kilómetro [km])**

Prueba	Cadenamiento		Carril Baja velocidad		Carril Alta velocidad
	(Km)	(Km)	14.1 cm/km ≤ IP ≤ 24 cm/km		IP > 24 cm/km
			Inicial	Final	
188-189	108+800	112+900	7	6	0
191-194	240+760	243+350	0	4	1
195-207	243+920	134+440	1	3	3
209	160+000	165+000	4	18	0
226-227	165+000	159+800	1	23	0
		Total	13	54	4

FUENTE: Fondo Nacional de Fomento al Turismo, tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados y en la información y documentación proporcionados por la entidad fiscalizada.

NOTA: Los trabajos se pagaron en las estimaciones núms. 17-N-22, 01-CONV3-24, 06-CONV3-29, 07-CONV3-30, 08-CONV3-31 y 09-CONV3-33, con períodos de ejecución comprendidos entre el 1 de enero y el 31 de octubre de 2022, pagadas del 8 de abril al 28 de diciembre de 2022.

En respuesta y como acción derivada del oficio núm. DGAIFF-K-1775/2023, de fecha 15 de diciembre de 2023, con el cual se notificaron los resultados finales y observaciones preliminares, y de la presentación de los resultados finales del 3 de enero de 2024 formalizada con el acta núm. 2022-114-002, la entidad fiscalizada con el oficio núm. DG/DAF/0071/2024 de fecha 17 de enero de 2024, informó que debido a que las pruebas de la contratista se encuentran dentro de los parámetros, se realizarán nuevas pruebas de los subtramos

observados de forma conjunta entre la contratista, la residencia de obra y la supervisión, a efecto de rectificar o ratificar los resultados obtenidos previamente. Asimismo, señaló que se aplicarán las sanciones por un monto de 180.4 miles de pesos y la deductiva por 14,878.0 miles de pesos, y una vez que se cuente con los resultados de las nuevas pruebas se reconocerá para su pago o, en su caso, se realizará la corrección de los trabajos.

Posteriormente con el oficio núm. DG/DAF/0133/2024 de fecha 29 de enero de 2024, la entidad fiscalizada proporcionó la carátula de la estimación núm. 24-CONV3-68, con periodo de ejecución del 1 al 31 de enero de 2024, en la cual se realizó la deductiva por un importe de 15,058.4 miles de pesos.

Una vez analizada la información y documentación adicional presentada por la entidad fiscalizada, se determinó que la observación se atiende parcialmente, debido a que no obstante que se proporcionó la carátula de la estimación núm. 24-CONV3-68 en que se realizó la deductiva y la sanción correspondientes por un importe de 15,058.4 miles de pesos, faltó por proporcionar la documentación que acredite el pago de dicha estimación; asimismo, tampoco se ha acreditado que el índice de perfil del pavimento es aceptable de conformidad con lo indicado en la norma N CTR CAR 1 04 006/14 "Carpetas Asfálticas con Mezcla en Caliente" de la SICT.

#### 2022-3-21W3N-22-0114-03-001 **Solicitud de Aclaración**

Para que el Fondo Nacional de Fomento al Turismo aclare y proporcione la documentación adicional justificativa y comprobatoria de 15,058,439.70 pesos (quince millones cincuenta y ocho mil cuatrocientos treinta y nueve pesos 70/100 M.N.), por concepto de pago indebido por las deficiencias de calidad en la ejecución de la partida PA.05.01.02 "Construcción de pavimento de adecuación de autopista", monto que se integra de la siguiente manera: 14,878,054.13 pesos ya que, de las pruebas del índice de perfil realizadas por la supervisión externa en 54 subtramos de baja velocidad y 4 subtramos de alta velocidad, se obtuvieron índices de perfil mayores de 24.0 cm/km, los cuales, de acuerdo con la Norma N CTR CAR 1 04 006/14 de la SICT deben ser corregidos; y 180,385.57 pesos por concepto de sanciones no aplicadas por la entidad fiscalizada en 13 subtramos de baja velocidad que se encuentran en el rango de 14.1 a 24.0 cm/km, los cuales incumplen con lo indicado en la citada norma de la SICT que señala un rango máximo de hasta 14.0 cm/km para considerarse aceptables, por lo que debieron aplicarse las sanciones establecidas en dicha norma; los trabajos se pagaron en las estimaciones núms. 17-N-22, 01-CONV3-24, 06-CONV3-29, 07-CONV3-30, 08-CONV3-31 y 09-CONV3-33 con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de enero y el 31 de octubre de 2022, pagadas del 8 de abril al 28 de diciembre de 2022, en el contrato plurianual del proyecto integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO4/20-OI-04. Cabe señalar que las estimaciones fueron autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa.

**3.** Con la revisión del contrato plurianual del proyecto integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO4/20-OI-04 relativo a la "Elaboración del proyecto ejecutivo, suministro de materiales, adecuaciones carreteras y construcción de plataforma y vía del Tren

Maya correspondiente al tramo Izamal-Cancún”, se detectaron pagos indebidos por un monto de 10,445.3 miles de pesos con cargo en la estimación núm. 01-CONV3-24 con periodo de ejecución del 1 al 28 de febrero de 2022, pagada el 10 de mayo de 2022, debido a que se incumplieron las especificaciones de “Barrera central fabricación” y “Barrera central colocación” de la partida PA.05.01.02 “Construcción de pavimento de adecuación de autopista”, ya que la supervisión externa informó en sus reportes mensuales de enero a noviembre de 2022 que se colocaron 10,980.0 m de barrera de concreto simple del km 183+200 al km 194+180, sin que se comprobara que dicha barrera cumple con el nivel de contención y la deflexión dinámica que se requiere en el proyecto de conformidad con la Especificación Particular EP PA T4 32.3 “Construcción de pavimento de adecuación de autopista”, que indica que para que los trabajos sean aceptados, se deberá de cumplir con la Norma Oficial Mexicana NOM-037-SCT2-2020. Cabe señalar que la estimación fue autorizada por la residencia de obra y avalada por la supervisión externa. Lo anterior incumplió el 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, la Especificación Particular EP PA T4 32.3 “Construcción de pavimento de adecuación de autopista”, numeral 4 Ejecución, inciso 15, del contrato núm. TM-TRAMO4/20-OI-04, y numeral 5.3.2.3 de la Norma Oficial Mexicana NOM-037-SCT2-2020.

En respuesta y como acción derivada del oficio núm. DGAIFF-K-1775/2023, de fecha 15 de diciembre de 2023, con el cual se notificaron los resultados finales y observaciones preliminares, y de la presentación de los resultados finales del 3 de enero de 2024 formalizada con el acta núm. 2022-114-002, la entidad fiscalizada con el oficio núm. DG/DAF/0071/2024 de fecha 17 de enero de 2024, informó que las cantidades de obra observadas para los cednamientos del km 183+200 al km 194+180 fueron ejecutadas y pagadas en las estimaciones 10-N-10, 12-N-12 y 17-N-17 correspondientes a los periodos de ejecución comprendidos entre junio y agosto de 2021 y enero de 2022; también se manifestó que en la estimación 01-CONV3-24 no se realizó un pago, sino una deductiva del avance previamente pagado para ajustar los avances a la forma de pago estipulada en la EP PA T4 32.3 “Construcción de pavimento de adecuación de autopista”; además, se señaló que los trabajos fueron ejecutados en estricto apego al proyecto ejecutivo que fue validado por la supervisión del proyecto ejecutivo mediante el documento POM10146-T4-TRA-INF-0077 de fecha 30 de marzo de 2021, el cual ampara la ejecución de los trabajos dentro de los parámetros solicitados por el proyecto ejecutivo ya que se indica que las dimensiones de la barrera central cumplen con lo indicado en la Norma Oficial Mexicana NOM-037-SCT2-2012 para un nivel de contención 4, aunado a que la norma N CTR CAR 1 07 010/00 de la SICT señala que es posible la utilización de barreras centrales de concreto simple.

Posteriormente, con el oficio núm. DG/DAF/0121/2024 de fecha 22 de enero de 2024, la entidad fiscalizada manifestó que el diseño validado por la supervisión de proyecto ejecutivo a través del documento POM10146-T4-TRA-INF-0077 de fecha 30 de marzo de 2021 fue determinado para barreras de concreto simple, por lo que se considera que el pago se realizó dentro de los parámetros requeridos por el proyecto validado durante el periodo de ejecución real de los trabajos.

Una vez analizada la información y documentación adicional presentada, se determinó que la observación persiste debido a que, no obstante que la entidad fiscalizada señaló que los cadenaamientos del km 183+200 al km 194+180 se pagaron en dos estimaciones del ejercicio fiscal 2021, en la estimación 01-CONV3-24 se realizó el balance de todos los segmentos ejecutados a la fecha de la citada estimación y resultó que en el tramo observado ya se había pagado la totalidad de los kilómetros por lo que se aplicó la deductiva que indica la entidad. Respecto de que la norma N CTR CAR 1 07 010/00 indica que es posible la utilización de barreras centrales de concreto simple y que la supervisión del proyecto ejecutivo validó que las dimensiones presentadas era para una barrera central de concreto simple, las cuales cumplen con lo indicado en la norma NOM-037-SCT2-2012 para un nivel de contención 4, por lo que señaló que el pago se realizó dentro de los parámetros requeridos por el proyecto, faltó por proporcionar el certificado de cumplimiento emitido por un laboratorio acreditado o reconocido por la SICT, en el que se indique que el nivel de contención y la deflexión dinámica cumplen con el nivel de la prueba correspondiente, como se señala en numeral 5.3.2.3 de la Norma Oficial Mexicana NOM-037-SCT2-2020, indicada en la Especificación Particular EP PA T4 32.3 "Construcción de pavimento de adecuación de autopista" del contrato de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO4/20-OI-04.

#### 2022-3-21W3N-22-0114-06-002 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 10,445,333.35 pesos (diez millones cuatrocientos cuarenta y cinco mil trescientos treinta y tres pesos 35/100 M.N.), por pagos indebidos por el incumplimiento de las especificaciones de "Barrera central fabricación" y "Barrera central colocación" de la partida PA.05.01.02 "Construcción de pavimento de adecuación de autopista", ya que la supervisión externa informó en sus reportes mensuales de enero a noviembre de 2022 que se colocaron 10,980.0 m de barrera de concreto simple del km 183+200 al km 194+180, con cargo a la estimación núm. 01-CONV3-24, con periodo de ejecución del 1 al 28 de febrero de 2022, pagada el 10 de mayo del 2022, sin que se comprobara que dicha barrera cumple con el nivel de contención y la deflexión dinámica que se requiere en el proyecto, de conformidad con la Especificación Particular EP PA T4 32.3 "Construcción de pavimento de adecuación de autopista", que indica que para que los trabajos sean aceptados, se deberá de cumplir con la Norma Oficial Mexicana NOM-037-SCT2-2020, en el contrato plurianual del proyecto integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO4/20-OI-04. Cabe señalar que la estimación fue autorizada por la residencia de obra y avalada por la supervisión externa, 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, de la Especificación Particular EP PA T4 32.3 "Construcción de pavimento de adecuación de autopista", numeral 4 Ejecución, inciso 15, del contrato plurianual del Proyecto Integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO4/20-OI-04, y del numeral 5.3.2.3 de la Norma Oficial Mexicana NOM-037-SCT2-2020.

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

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

4. Con la revisión del contrato plurianual del proyecto integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO4/20-OI-04 relativo a la “Elaboración del proyecto ejecutivo, suministro de materiales, adecuaciones carreteras y construcción de plataforma y vía del Tren Maya correspondiente al tramo Izamal-Cancún”, se detectaron pagos en exceso por un monto de 824.1 miles de pesos con cargo en las estimaciones núms. 02-CONV3-25, 03-CONV3-26 y 06-V-34 con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de marzo y el 31 de octubre de 2022, pagadas el 3 y 28 de junio y el 30 de diciembre de 2022, por la diferencia de cantidades estimadas y pagadas contra las verificadas físicamente en el concepto III.VIII “Defensas metálicas …”, ya que, como resultado de la visita de verificación física realizada conjuntamente entre personal del FONATUR y de la ASF del 23 al 27 de octubre de 2023, no se localizaron 639.40 m, que al aplicarle su precio unitario de 1,288.93 pesos por metro, resulta el importe observado, lo cual quedó asentado en el acta administrativa circunstanciada de auditoría núm. 001/CP2022 del 27 de octubre de 2023. Cabe señalar que las estimaciones fueron autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa. Lo anterior incumplió el Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I, y el 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.

En respuesta y como acción derivada del oficio núm. DGAIFF-K-1775/2023, de fecha 15 de diciembre de 2023, con el cual se notificaron los resultados finales y observaciones preliminares, y de la presentación de los resultados finales del 3 de enero de 2024 formalizada con el acta núm. 2022-114-002, la entidad fiscalizada con el oficio núm. DG/DAF/0071/2024 de fecha 17 de enero de 2024, informó que la defensa metálica fue colocada oportunamente, pero que en los tramos del km 161+866 al km 161+931, del km 175+620 al km 175+690 y del km 206+380 al km 206+480, la defensa metálica fue dañada, lo que ocasionó que se tuvieran que retirar y se solicitó a la contratista su reposición; para el tramo del km 173+980 al km 175+000, la defensa metálica fue retirada con motivo de los trabajos de construcción de casetas técnicas, por lo que se solicitará a la contratista su reinstalación una vez que se concluyan dichos trabajos; y en el tramo del km 220+220 al km 220+660 se localizaron 110 piezas de defensa metálica y para acreditarlo remitió un soporte fotográfico. Además, se manifestó que por situaciones ajenas a la contratista, a la fecha de la visita de inspección, la defensa metálica no se encontró debidamente colocada, y que en caso de que no sea reinstalada se aplicará la deductiva en la siguiente estimación.

Una vez analizada la información y documentación adicional presentada, se determinó que se atiende parcialmente la observación, ya que el importe observado de 824.1 miles de pesos se redujo a 814.3 miles de pesos debido a que la entidad fiscalizada acreditó mediante un reporte fotográfico que en el tramo del km 220+220 al km 220+660 están colocados los 7.60 m observados, lo que representa un importe de 9.8 miles de pesos; sin embargo, faltó por acreditar la reinstalación de la defensa metálica restante o, en su caso, la aplicación de la deductiva correspondiente.

**2022-3-21W3N-22-0114-06-003 Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 814,345.97 pesos (ochocientos catorce mil trescientos cuarenta y cinco pesos 97/100 M.N.), por pagos en exceso más el Impuesto al Valor Agregado y los intereses generados desde la fecha de su pago hasta la de su recuperación o reintegro, debido a la diferencia de cantidades estimadas y pagadas contra las verificadas físicamente en el concepto III.VIII "Defensas metálicas...", con cargo en las estimaciones núms. 02-CONV3-25, 03-CONV3-26 y 06-V-34 con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de marzo y el 31 de octubre de 2022, pagadas el 3 y 28 de junio y el 30 de diciembre de 2022, en el contrato plurianual del proyecto integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO4/20-OI-04, ya que, como resultado de la visita de verificación física realizada conjuntamente entre personal del FONATUR y de la ASF del 23 al 27 de octubre de 2023, no se localizaron 631.80 m, que al aplicarle su precio unitario de 1,288.93 pesos por metro, resulta el importe observado, lo cual quedó asentado en el acta administrativa circunstanciada de auditoría núm. 001/CP2022 del 27 de octubre de 2023. Cabe señalar que las estimaciones fueron autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I y VI, y 115, fracciones V y XI, y del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I.

**Causa Raíz Probable de la Irregularidad**

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

5. En la revisión del contrato plurianual del proyecto integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO4/20-OI-04 relativo a la "Elaboración del proyecto ejecutivo, suministro de materiales, adecuaciones carreteras y construcción de plataforma y vía del Tren Maya correspondiente al tramo Izamal-Cancún", se observó que la entidad fiscalizada autorizó pagos por un importe de 101,758.6 miles de pesos, en las estimaciones núms. 02-CONV3 y 08-CONV3, con periodos de ejecución del 1 al 31 de marzo y del 1 al 30 de septiembre de 2022, respectivamente, y pagadas el 3 de junio y 9 de diciembre del mismo año, sin la documentación comprobatoria de los trabajos realizados en la subpartida núm. PA.05.03.02 INAH, ya que no se proporcionaron los reportes mensuales comprometidos en la Especificación particular EP PA T4 53.3 "Especificaciones Particulares para la realización de los estudios y/o trabajos necesarios en materia de salvamento arqueológico". Cabe señalar que las estimaciones fueron autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa.

En respuesta y como acción derivada del oficio núm. DGAIFF-K-1775/2023, de fecha 15 de diciembre de 2023, con el cual se notificaron los resultados finales y observaciones preliminares, y de la presentación de los resultados finales del 3 de enero de 2024 formalizada con el acta núm. 2022-114-002, la entidad fiscalizada con el oficio núm. DG/DAF/0071/2024 de fecha 17 de enero de 2024, remitió copia de los reportes de los meses de febrero, abril, mayo y de agosto a noviembre de 2022, los cuales indicó, acreditan las cantidades pagadas

de conformidad con lo indicado en la especificación EP PA T4 53.3 “Especificaciones particulares para la realización de los estudios y/o trabajos necesarios en materia de salvamento arqueológico”, que en su numeral 5 “Medición y base de pago”, inciso XII “Base de pago”, se indica que el 100.0% se subdividiría en 7 meses.

Una vez analizada la información y documentación adicional presentada, se determinó que se atiende la observación, ya que la entidad fiscalizada proporcionó los reportes mensuales que acreditan las cantidades pagadas en las estimaciones núms. 02-CONV3 y 08-CONV3, de conformidad con lo establecido en las especificaciones particulares.

**6.** Con la revisión del contrato plurianual del proyecto integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO4/20-OI-04 relativo a la “Elaboración del proyecto ejecutivo, suministro de materiales, adecuaciones carreteras y construcción de plataforma y vía del Tren Maya correspondiente al tramo Izamal-Cancún”, se determinaron deficiencias en la planeación del proyecto, ya que durante la visita de verificación física realizada conjuntamente entre personal de la entidad fiscalizada y de la ASF del 23 al 27 de octubre de 2023 se constató que se realizaron trabajos de estructuras, autopista y plataforma de vía que finalmente no fueron necesarios; es decir, se trata de obra ociosa, como resultado de que se modificó el trazo de la vía con el ramal hacia Cancún ( $Pk\ 215+000 = km\ 271+000$ ). Lo anterior incumplió la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 134, párrafo primero, y la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 24, párrafo primero.

En respuesta y como acción derivada del oficio núm. DGAIFF-K-1775/2023, de fecha 15 de diciembre de 2023, con el cual se notificaron los resultados finales y observaciones preliminares, y de la presentación de los resultados finales del 3 de enero de 2024 formalizada con el acta núm. 2022-114-002, la entidad fiscalizada con el oficio núm. DG/DAF/0071/2024 de fecha 17 de enero de 2024, manifestó que el trazo original se determinó con base en los estudios preliminares que consideraban utilizar el derecho de vía de la autopista de cuota Mérida-Cancún y la longitud del ramal hacia Cancún estaría sobre caminos existentes que confluyen con la Avenida Huayacán; que el 20 de julio de 2021 la contratista inicio con los trabajos en los segmentos 18 y 19 (cadenamiento del 7213+000 al 7237+000), y fue hasta el 4 de mayo de 2022 que la residencia de obra le informó al contratista que por la solicitud del responsable técnico de la Gerencia de Fonatur Tren Maya, se debía considerar el análisis de la modificación del trazo que iniciaba aproximadamente en el cadenamiento 7215+268 y terminaba en el punto de unión con el tramo 5, lo anterior derivado de la dinámica de adquisición de derecho de vía en la zona del aeropuerto de Cancún; además, se manifestó que el 28 de abril de 2022 el Gerente de Enlace Territorial de Fonatur Tren Maya, con nota informativa indicó que el trazo original presentaba complejidad en la adquisición del derecho de vía por la existencia de viviendas e instalaciones que elevarían el costo del proyecto, así como la necesidad de reubicar instalaciones existentes de gas, líneas eléctricas de media y alta tensión, fibra óptica, agua potable y gas, y que el tiempo de liberación de algunas de las superficies rebasaba el tiempo establecido por el proyecto, que debía concluirse en su totalidad en diciembre de 2023; además, la empresa de supervisión técnica de los proyectos

ejecutivos del Tren Maya determinó viable el trazo horizontal para el nuevo ramal hacia el aeropuerto de Cancún.

Asimismo, se señaló que el nuevo trazo es más directo y corto sobre terrenos rurales que facilitan la adquisición del derecho de vía, se redujo la deflexión de la curva de entrada al ramal dándole una continuidad de trayectoria más franca y de velocidad constante, se tuvieron ahorros importantes al reducirse el trazo en 5.429 km entre el trazo original y el del nuevo ramal, se evitó la construcción de un viaducto ferroviario con un costo paramétrico adicional al previsto originalmente de 7,715 millones de pesos por las afectaciones y la existencia de una zona con mayor riesgo de inundación, ahorro en la liberación del derecho de vía de 3,908.0 millones de pesos y el beneficio por la reducción de tiempos de viaje y costos de operación del tren que se estiman en 3,431 millones de pesos; por lo anterior, se manifestó que considera que la modificación del trazo del ramal Cancún no fue una falta de planeación a pesar de la interrupción de los trabajos iniciados en los segmentos 18 y 19 del proyecto, sino que se trató de una mejora en el proyecto y la optimización de los recursos, lo cual se reflejó en los ahorros estimados en beneficio del Estado.

Una vez analizada la información y documentación adicional presentada, se determinó que la observación persiste, ya que no obstante que la entidad fiscalizada indicó que se tienen mejoras y se estimaron ahorros por la modificación del trazo del ramal hacia Cancún, esto no desvirtúa el hecho de que, de haberse modificado el trazo hacia el aeropuerto de Cancún con anterioridad al inicio de los trabajos en los segmentos 18 y 19 se hubiera evitado autorizar y pagar trabajos que no fueron necesarios relativos a estructuras, autopista y plataforma de vía, ya que ahora están fuera de la circunscripción del proyecto.

2022-9-21W3N-22-0114-08-001

**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 el Fondo Nacional de Fomento al Turismo 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, en la ejecución de los trabajos con cargo al contrato plurianual del proyecto integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO4/20-OI-04, autorizaron trabajos de estructuras, autopista y plataforma de vía que finalmente no fueron necesarios; es decir, se trata de obra ociosa, como resultado de que se modificó el trazo de la vía con el ramal hacia Cancún ( $Pk\ 215+000 = km\ 271+000$ ), en incumplimiento de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 134, párrafo primero, y de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 24, párrafo primero.

**7.** Con la revisión del contrato plurianual de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. TM-TRAMO4/20-SI-01, relativo a la “Supervisión técnica y verificación de control de calidad de los trabajos de construcción de plataforma y vía del Tren Maya correspondiente al tramo Izamal-Cancún y adecuación de la carretera Kantunil-Cancún”, se determinaron pagos en exceso por un monto de 32,012.2

miles de pesos con cargo en las estimaciones núms. 01-CONV1-22, 02-CONV1-23, 03-CONV1-24, 04-CONV1-25 y 05-CONV1-26 con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de julio y el 30 de noviembre de 2022, pagadas del 25 de noviembre al 30 de diciembre de 2022, debido a la incorrecta integración de las matrices de los precios unitarios fuera del catálogo original del contrato núms. 6A “Informe mensual de obra: presupuesto original ...”, 6B “Informe mensual de obra: Estaciones, CATVIS, PROMEZA, Edif. Auxiliares (obras accesorias)”; 7B “Informe mensual de obra: Catenaria”; 8B “Informe mensual de Oficina de Ingeniería”; y 8B “Informe mensual de supervisión de Estaciones, CATVI'S, PROMEZA, paraderos y obras accesorias”, toda vez que, el día domingo se duplica entre el plazo total de ejecución de los servicios y lo determinado en el factor de salario real (FASAR), pues, en ambos casos se consideran los días domingo, como se describe en la tabla siguiente:

Concepto	PRECIOS EXTRAORDINARIOS INCORRECTAMENTE INTEGRADOS (Miles de pesos [mdp] y pesos)						Diferencia (mdp)	
	Pagado FONATUR			Revisión ASF en Fasar				
	Cantidad pagada	Precio unitario (pesos)	Importe (mdp)	Precio Unitario (pesos)	Importe (mdp)			
6a Informe mensual de obra: presupuesto original, cambio de condiciones...	5.00	23,747,105.63	118,735.5	20,316,655.08	101,583.3	17,152.2		
6b Informe mensual de obra: Estaciones, CATVIS, PROMEZA, edif. Auxiliares...	4.00	12,884,107.77	51,536.4	11,035,650.76	44,142.6	7,393.8		
7b Informe mensual de obra: Catenaria	4.00	5,422,013.15	21,688.1	4,635,231.77	18,540.9	3,147.2		
8b Informe mensual de oficina de ingeniería	3.00	3,112,819.83	9,338.5	2,657,970.35	7,973.9	1,364.6		
8b Informe mensual de supervisión de estaciones, CATVI'S, PROMEZA, paraderos y obras accesorias...	4.00	5,322,504.38	21,290.0	4,583,896.63	18,335.6	2,954.4		
				Total	32,012.2			

FUENTE: Fondo Nacional de Fomento al Turismo, tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados y en la información y documentación proporcionados por la entidad fiscalizada.

Cabe señalar que las estimaciones fueron autorizadas por la residencia de obra. Lo anterior incumplió el Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I, y el Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 113, fracciones I y VI.

En respuesta y como acción derivada del oficio núm. DGAIFF-K-1775/2023, de fecha 15 de diciembre de 2023, con el cual se notificaron los resultados finales y observaciones preliminares, y de la presentación de los resultados finales del 3 de enero de 2024 formalizada con el acta núm. 2022-114-002, la entidad fiscalizada con el oficio núm. DG/DAF/0071/2024 de fecha 17 de enero de 2024, manifestó que en la evaluación de la proposición se verificó el cumplimiento de los requisitos solicitados en la convocatoria a la licitación pública, y que el análisis, cálculo e integración de los precios unitarios se realizó conforme a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; que para

evaluar un presupuesto se hace de manera global tomando en cuenta la integración total, lo cual permitió que la entidad fiscalizada evaluará y calificara como solvente la proposición; que se considera como precio unitario el importe a pagar al contratista por unidad de concepto terminado, el cual debe ser ejecutado conforme al proyecto, a las especificaciones de construcción y normas de calidad que le apliquen. Además, se indicó que, en la junta de aclaraciones del 8 de septiembre de 2020, un licitante solicitó no considerar los domingos en el cálculo del FASAR y con ello evitar una duplicidad e incremento del costo de la oferta, pero que la entidad fiscalizada respondió que se debía considerar lo solicitado en las Bases de Licitación y que los períodos fueran en días naturales, por lo que implícitamente quedaron autorizados los días domingo. Finalmente, se señaló que dada la importancia del proyecto y con la finalidad de cumplir en tiempo y forma los trabajos contratados, fue necesario que el personal, tanto de campo como de oficina, laborara los domingos y días festivos.

Posteriormente, con el oficio núm. DG/DAF/0121/2024 de fecha 22 de enero de 2024, la entidad fiscalizada manifestó que la residencia de obra tiene la obligación de revisar y autorizar las estimaciones para su pago considerando los documentos pactados entre la entidad y la contratista; que no cuenta con la facultad legal para determinar la existencia de algún error durante el proceso de licitación, ni para realizar una modificación a los acuerdos contractuales. Asimismo, se señaló que no puede jurídicamente existir un pago en exceso cuando se realiza en cumplimiento con la totalidad de los documentos asociados al proyecto previamente autorizado y en apego a los documentos de la licitación; además, se indicó que la totalidad de los participantes en el proceso de licitación tuvieron que apegarse a los mismos formatos para la elaboración de sus propuestas, siendo adjudicado al contratista que propuso la oferta más baja, solvente y conveniente para la entidad contratante.

Una vez analizada la información y documentación adicional presentada, se determinó que la observación persiste, debido a que si bien la entidad fiscalizada señaló que la evaluación de un presupuesto se hace de manera global tomando en cuenta la integración total de la propuesta, que implícitamente quedó autorizado considerar los días domingo en el proceso licitatorio, que la residencia de obra no cuenta con la facultad legal para determinar la existencia de algún error durante el proceso de licitación ni para realizar una modificación a los acuerdos contractuales y que se adjudicó a la contratista que propuso la oferta solvente más baja y conveniente para la entidad contratante, no se desvirtúa el hecho de que se duplica el día domingo, tal como lo advirtió uno de los licitantes en la junta de aclaraciones celebrada el 8 de septiembre de 2020, por lo que se reitera el monto observado.

#### 2022-3-21W3N-22-0114-06-004 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 32,012,185.75 pesos (treinta y dos millones doce mil ciento ochenta y cinco pesos 75/100 M.N.), por pagos en exceso más el Impuesto al Valor Agregado y los intereses generados desde la fecha de su pago hasta la de su recuperación o reintegro, debido a la indebida autorización y pago de cinco precios unitarios extraordinarios, debido a la incorrecta integración de las matrices de los precios unitarios fuera del catálogo original del contrato, toda vez que, el día domingo se duplica entre el plazo total de ejecución de los servicios y lo

determinado en el factor de salario real (FASAR), pues, en ambos casos se consideran los días domingo, integrados de la manera siguiente: 17,152,252.75 pesos en el concepto núm. 6a "Informe mensual de obra: presupuesto original, cambio de condiciones"; 7,393,828.04 pesos en el concepto núm. 6b "Informe mensual de obra: estaciones, CATVIS, PROMEZA, edif. Auxiliares"; 3,147,125.52 pesos en el concepto núm. 7b "Informe mensual de obra: catenaria"; 1,364,548.44 pesos en el concepto núm. 8b "Informe mensual de oficina de ingeniería" y 2,954,431.00 pesos en el concepto núm. 8b "Informe mensual de supervisión de estaciones, CATVI'S, PROMEZA, paraderos y obras accesorias"; con cargo en las estimaciones núms. 01-CONV1-22, 02-CONV1-23, 03-CONV1-24, 04-CONV1-25 y 05-CONV1-26 con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de julio y el 30 de noviembre de 2022, pagadas del 25 de noviembre al 30 de diciembre de 2022, en el contrato plurianual de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. TM-TRAMO4/20-SI-01. Cabe señalar que las estimaciones fueron autorizadas por la residencia de obra, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 113, fracciones I y VI, y del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I.

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

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos

8. Con la revisión del contrato plurianual de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. TM-TRAMO4/20-SI-01, relativo a la "Supervisión técnica y verificación de control de calidad de los trabajos de construcción de plataforma y vía del Tren Maya correspondiente al tramo Izamal-Cancún y adecuación de la carretera Kantunil-Cancún", se determinaron pagos en exceso por un monto de 7,719.5 miles de pesos, con cargo en las estimaciones núms. 14-N-14, 15-N-15, 16-N-16, 17-N-17, 18-N-18 y 19-N-19, con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de diciembre de 2021 y el 31 de mayo de 2022 y pagadas el 28 de marzo, 5 de abril, 23 de junio, 13 de julio y 5 de agosto, todas de 2022, integrados por 3,722.2 miles de pesos en la partida "Informe Mensual de Obra" y 3,997.3 miles de pesos en la partida "Informe Mensual de Supervisión", debido a que no se acreditó con la documentación comprobatoria que soporta la participación del total del personal considerado en las matrices de los precios unitarios correspondientes, con respecto de lo verificado en las "listas de asistencia" de cada mes, como se describe en la tabla siguiente:

Informe Individual del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2022

---

**INFORMES MENSUALES DE OBRA Y SUPERVISIÓN Y PERSONAL OBSERVADO**  
(Pesos y miles de pesos [mdp])

Mes	Cantidad	P.U. Informe mensual de obra (pesos)	P.U. Informe mensual de supervisión (pesos)	P.U. ajustado del informe mensual de obra (pesos)	P.U. ajustado del informe mensual de supervisión (pesos)	Diferencia entre P.U. del Informe de Obra (mdp)	Diferencia entre P.U. del Informe de Supervisión (mdp)	Personal contemplado y pagado en los informes mensuales de obra y de supervisión	Personal acreditado	Personal Diferencia
Dic - 21	1.00	7,607,637.19	6,956,537.00	6,634,021.76	5,877,975.28	973.6	1,078.6	352.00	250.00	102.00
Ene - 22	1.00	7,607,637.19	6,956,537.00	6,740,233.12	6,033,188.04	867.4	923.4	352.00	258.00	94.00
Feb - 22	1.00	7,607,637.19	6,956,537.00	6,957,934.03	6,240,097.60	649.7	716.4	352.00	270.00	82.00
Mar - 22	1.00	7,607,637.19	6,956,537.00	6,957,934.03	6,240,097.60	649.7	716.4	352.00	270.00	82.00
Abr - 22	1.00	7,607,637.19	6,956,537.00	7,209,938.96	6,549,372.68	397.7	407.2	352.00	288.00	64.00
May - 22	1.00	7,607,637.19	6,956,537.00	7,423,573.35	6,801,213.43	184.1	155.3	352.00	303.00	49.00
						Subtotal =	3,722.2	3,997.3		
						Total de pago injustificado =		7,719.5		

FUENTE: Fondo Nacional de Fomento al Turismo, tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados y en la información y documentación proporcionados por la entidad fiscalizada.

Cabe señalar que las estimaciones fueron autorizadas por la residencia de obra. Lo anterior incumplió los artículos 66, fracción I, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, 113, fracciones I, VI y IX, y 115, fracciones I y XI, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y los numerales 9.5 “Funciones de la Contratista” y 12.3 “Recepción de los Servicios” de los Términos de Referencia del contrato núm. TM-TRAMO4/20-SI-01.

En respuesta y como acción derivada del oficio núm. DGAIFF-K-1775/2023, de fecha 15 de diciembre de 2023, con el cual se notificaron los resultados finales y observaciones preliminares, y de la presentación de los resultados finales del 3 de enero de 2024 formalizada con el acta núm. 2022-114-002, la entidad fiscalizada con los oficios núms. DG/DAF/0007/2024 y DG/DAF/0071/2024 de fechas 3 y 17 de enero de 2024, manifestó que el pago de los informes mensuales de obra y supervisión se hace contra entrega de éstos, lo cual es la base de pago, la evidencia de que la contratista está cumpliendo sus obligaciones y la demostración de la participación del total del personal requerido conforme a la propuesta de la contratista, el programa autorizado y la metodología para la prestación de los servicios; que en ninguna parte del contrato, sus anexos, o la oferta del contratista, se establece que todo su personal esté destinado exclusivamente para la elaboración de los informes mensuales, y el personal señalado en las listas de asistencia es aquel que se encuentra de forma permanente o en la cercanía de las oficinas instaladas ya que no solamente son utilizados en las actividades de oficina o escritorio y el llevar una lista de asistencia en campo es algo complicado en virtud de la magnitud y complejidad del proyecto, por lo que se debe considerar como un hecho de imposible realización; asimismo, se señaló que establecer un supuesto pago por una simple lista sería desconocer la evidencia que se genera y se asienta en los informes, y que la lista de asistencia que forma parte de los anexos del informe de supervisión no especifica que se trate de una lista de todo el personal, por lo que el hecho de que esta no contemple la totalidad de la plantilla que se encuentra en distintos frentes no puede considerarse una condicionante de pago, ya que solo se relaciona principalmente el personal de oficina que participa en la elaboración de los informes mensuales de obra y supervisión.

Además, se señaló que los Términos de Referencia no especifican con claridad a qué lista de asistencia se refiere, por lo que se debería, en su caso, emitir las recomendaciones necesarias para corregir o solventar dicha imprecisión, ya que tampoco se menciona qué personal debe incluirse o que se deba acreditar la participación de todo el personal de la matriz de precios unitarios mediante una lista de asistencia, la cual solo es requerida para incluirse en el reporte mensual de supervisión, por lo que no puede determinarse un pago en exceso en el caso de la elaboración del reporte mensual de obra, y tampoco mencionan que sea un elemento determinante para la procedencia del pago de los servicios prestados ni que sirva de base para determinar el monto a pagar.

Una vez analizada la información y documentación adicional presentada, se determinó que la observación persiste, ya que la entidad fiscalizada omitió acreditar documentalmente la participación del personal mediante las listas de asistencia, que correspondiera con lo pactado en las matrices de los precios unitarios de concurso; lo anterior, debido a que el numeral 11.2 "Informe mensual de supervisión" de los Términos de Referencia indica que el contratista deberá entregar lista de asistencia firmada por el encargado del servicio y avalada por el residente de obra y los representantes designados de la entidad fiscalizada; el numeral 9.5 "Funciones de la Contratista" indica que en lo referente a la implementación de los servicios, la contratista es responsable de contar con el personal técnico suficiente de acuerdo a lo establecido en los respaldos de los precios unitarios contratados, y en el numeral 12.3 "Recepción de los Servicios", se señala como una de las causas de incumplimiento al contrato el no contar en obra con el total del personal, equipo de transporte, de laboratorio y de ingeniería incluido en la propuesta de concurso, por lo que en ese caso, se revisaría la integración del precio unitario correspondiente para determinar los importes respectivos que proceden para el pago del concepto en el mes, por lo que se comprueba que en este caso, las listas de asistencia están vinculadas con la verificación del cumplimiento del alcance de los precios unitarios contratados, circunstancia motivo de la presente observación.

#### 2022-3-21W3N-22-0114-06-005 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 7,719,465.26 pesos (siete millones setecientos diecinueve mil cuatrocientos sesenta y cinco pesos 26/100 M.N.), por pagos en exceso más el Impuesto al Valor Agregado y los intereses generados desde la fecha de su pago hasta la de su recuperación o reintegro, debido a que no se acreditó con la documentación comprobatoria de soporte la participación del total del personal considerado en las matrices de los precios unitarios, con respecto de lo verificado en las "listas de asistencia" de cada mes, integrado de la siguiente manera: 3,722,187.89 pesos en la partida "Informe Mensual de Obra" y 3,997,277.37 pesos en la partida "Informe Mensual de Supervisión", dichos pagos se autorizaron en las estimaciones núms. 14-N-14, 15-N-15, 16-N-16, 17-N-17, 18-N-18 y 19-N-19, con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de diciembre de 2021 y el 31 de mayo de 2022 y pagadas el 28 de marzo, 5 de abril, 23 de junio, 13 de julio y 5 de agosto, todas de 2022, en el contrato plurianual de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. TM-TRAMO4/20-SI-01. Cabe señalar que las estimaciones fueron autorizadas por la residencia de obra, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras

Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, VI y IX, y 115, fracciones I y XI; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I, y de los numerales 9.5 "Funciones de la Contratista" y 12.3 "Recepción de los Servicios" de los Términos de Referencia del contrato plurianual de servicios relacionado con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. TM-TRAMO4/20-SI-01.

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

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

**9.** Con la revisión del “Proyecto Tren Maya”, se comprobó que la entidad fiscalizada en el ejercicio fiscal de 2022 contó con la disponibilidad de recursos que se programaron y presupuestaron para la ejecución de las obras y servicios con cargo al proyecto de inversión con la clave de cartera núm. 2021W3N0001, el cual reportó un importe ejercido de 175,057,073.7 miles de pesos que incluyen el importe de 24,089,495.0 miles de pesos para la construcción del Tramo 4 Izamal-Cancún; asimismo, se verificó que las contrataciones contaron con las garantías correspondientes de conformidad con la legislación y normativa aplicables.

#### **Montos por Aclarar**

Se determinaron 352,311,614.76 pesos pendientes por aclarar.

#### **Buen Gobierno**

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

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

Se determinaron 9 resultados, de los cuales, en uno no se detectó irregularidad y uno fue solventado por la entidad fiscalizada antes de la emisión de este Informe. Los 7 restantes generaron:

1 Solicitud de Aclaración, 1 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria y 5 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 6 de febrero de 2024, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría, la cual se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada y de cuya veracidad es responsable. Con base en los resultados obtenidos en la auditoría practicada, cuyo objetivo fue fiscalizar y verificar la gestión financiera de los recursos federales canalizados al proyecto “Construcción de Plataforma y Vía del Tren Maya, Tramo 4, Izamal-Cancún, en los Estados de Yucatán y Quintana Roo”, a fin de comprobar que las inversiones físicas se planearon, programaron, presupuestaron, contrataron, ejecutaron y pagaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables y, específicamente, respecto de la muestra revisada que se establece en el apartado relativo al alcance, se concluye que, en términos generales, el Fondo Nacional de Fomento al Turismo, cumplió con las disposiciones legales y normativas que son aplicables en la materia, excepto por los aspectos observados siguientes:

En el contrato de obra pública núm. TM-TRAMO4/20-OI-04:

- Pagos en exceso por 286,261.9 miles de pesos debido a la diferencia del costo en la integración de diversos precios unitarios, los cuales fueron analizados y recalculados por la entidad fiscalizada en la Cuenta Pública 2021; sin embargo, durante la Cuenta Pública 2022, se continuaron pagando con los precios unitarios del contrato.
- Pago indebido por 15,058.4 miles de pesos por deficiencias de calidad en el pavimento de la autopista, ya que con las pruebas del Índice de Perfil se consideran tramos inaceptables y no se aplicaron las sanciones correspondientes.
- Pago indebido por 10,445.3 miles de pesos debido a que se colocó “Barrera central” de concreto simple, sin comprobar el cumplimiento del nivel de contención y la deflexión dinámica de proyecto.

- Pagos en exceso por 814.3 miles de pesos debido a la diferencia de cantidades estimadas y pagadas contra las verificadas físicamente en el concepto de defensa metálica.
- Deficiencias en la planeación del proyecto, ya que se pagaron trabajos innecesarios (estructuras, autopista y plataforma de vía) con antelación a la modificación en el trazo de la vía hacia Cancún.

En el contrato de servicios relacionados con la obra pública núm. TM-TRAMO4/20-SI-01:

- Pagos en exceso por 32,012.2 miles de pesos debido a la incorrecta integración de cinco precios unitarios extraordinarios, por la duplicidad del día domingo en el plazo de ejecución y en el factor de salario real.
- Pagos en exceso por 7,719.5 miles de pesos debido a la falta de acreditación del total del personal considerado en las matrices de los precios unitarios “Informe Mensual de Obra” e “Informe Mensual de Supervisión” en los meses de diciembre de 2021 a mayo de 2022.

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

Director de Área

Director General

Mtro. Gabriel Francisco Déciga Ortiz

Arq. José María Nogueda 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 planeación, programación y presupuestación se realizaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables.
2. Verificar que la contratación se realizó de conformidad con la legislación y normativa aplicables.
3. Verificar que la ejecución y pago se realizaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables.

### *Áreas Revisadas*

Las direcciones de Desarrollo y de Administración y Finanzas del Fondo Nacional de Fomento al Turismo.

### *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. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: Artículo 134, párrafo primero.
2. Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: Artículo 24, párrafo primero.
3. Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: Artículos 113, fracciones I, VI y IX, y 115, fracciones I, V, VI y XI.
4. Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: Artículo 66, fracción I.
5. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: Norma N CTR CAR 1 04 006/14 "Carpetas Asfálticas con Mezcla en Caliente" de la SICT, numeral H.2 "Índice de Perfil"; de la Especificación Particular EP PA T4 32.3 "Construcción de pavimento de adecuación de autopista", numerales 4 Ejecución, inciso 15 y 5 del Contrato plurianual del Proyecto Integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO4/20-OI-04, el numeral 5.3.2.3 de la Norma Oficial Mexicana NOM-037-SCT2-2020, y los numerales 9.5 "Funciones de la Contratista" y 12.3 "Recepción de los Servicios" de los Términos de Referencia del contrato plurianual de servicios relacionado con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. TM-TRAMO4/20-SI-01.

*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.