

**Fondo Nacional de Fomento al Turismo**

**Construcción de Plataforma y Vía del Tren Maya, Tramo 3, Calkiní-Izamal, en los Estados de Campeche y Yucatán**

Auditoría De Cumplimiento a Inversiones Físicas: 2023-3-21W3N-22-0140-2024

Modalidad: Presencial

Núm. de Auditoría: 140

***Criterios de Selección***

Esta auditoría se seleccionó con base en los criterios establecidos por la Auditoría Superior de la Federación para la integración del Programa Anual de Auditorías para la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2023 en consideración de lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF.

***Objetivo***

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

***Alcance***

	<b>EGRESOS</b>
	Miles de Pesos
Universo Seleccionado	10,572,654.9
Muestra Auditada	4,710,437.2
Representatividad de la Muestra	44.6%

De los 10,572,654.9 miles de pesos reportados como pagados por el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR) en 2023 en los contratos relacionados con la “Construcción de Plataforma y Vía del Tren Maya, Tramo 3 Calkiní-Izamal en los Estados Campeche y Yucatán”, se revisó una muestra de 4,710,437.2 miles de pesos, que representó el 44.6% del monto erogado en ese año, como se detalla en la siguiente tabla:

CONTRATOS Y MONTOS REVISADOS

(Miles de pesos y porcentajes)

Número de contrato	Montos		Alcance de la revisión (%)
	Ejercido	Revisado	
TM-TRAMO3/20-OI-03	9,488,995.5	3,994,015.9	42.1
PTM-TRAMO3/23-OI-04	779,595.1	412,357.0	52.9
TM-TRAMO3/20-SI-01	304,064.3 <sup>1/</sup>	304,064.3 <sup>1/</sup>	100.0
Total	10,572,654.9	4,710,437.2	44.6

FUENTE: Fondo Nacional de Fomento al Turismo, Dirección de Desarrollo y Subdirección de Obras, tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados y en la información y documentación proporcionada por la entidad Fiscalizada.

<sup>1/</sup> Integrado por un monto ejercido de servicios de supervisión por 261,176.8 miles de pesos y 42,887.5 miles de pesos de ajuste de costos

El proyecto a cargo del FONATUR denominado “Proyecto Tren Maya” con la clave de cartera núm. 2021W3N0001 contó con suficiencia presupuestal por un monto de 93,150,326.2 miles de pesos reportados como inversión modificada y pagada en la Cuenta Pública 2023 en el Tomo VII, Sector Paraestatal, Ramo 21, Fondo Nacional de Fomento al Turismo, 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, de los cuales 10,572,654.9 miles de pesos corresponden a contratos relacionados con la Construcción de Plataforma y Vía del Tren Maya, Tramo 3, Calkiní-Izamal, en los Estados de Campeche y Yucatán, de los que se fiscalizó una muestra de 4,710,437.2 miles de pesos, con claves presupuestarias núms. 21 W3N 3 05 03 06 K041 62601 3 1 4 2021W3N0001, 21 W3N 3 05 03 06 K041 62601 3 1 31 2021W3N0001, 21 W3N 3 05 03 06 K041 62903 3 1 4 2021W3N0001 y 21 W3N 3 05 03 06 K041 62903 3 1 31 2021W3N0001.

### **Antecedentes**

En esta auditoría se revisó el Tramo 3 del Tren Maya, que va de la estación Calkiní en el estado de Campeche a la estación Izamal en el estado de Yucatán, que se localiza entre las coordenadas geográficas inicial latitud 20.311600, longitud -90.068268 y final latitud 20.936207, longitud -89.086118, con una extensión de 159.8 km; en su mayor parte se desarrolló dentro del derecho de vía del Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec (FIT), además tiene una vía sencilla con laderos para el cruce de los trenes en una longitud de 97.7 km, una vía doble con una longitud de 62.1 km con catenaria y obras complementarias, así como seis estaciones ferroviarias: Calkiní, Maxcanú, Umán, Mérida-Teya, Tixkokob e Izamal; tres viaductos ferroviarios; 34 pasos vehiculares; 45 pasos generales; 42 pasos de fauna; 97 caminos de servicio; dos centros de atención a visitantes; dos programas de mejoramiento de zonas arqueológicas: Ruta Puuc y Dzibilchaltún; y 146 obras inducidas.

La Auditoría Superior de la Federación (ASF) fiscalizó los recursos reportados como erogados en el Tramo 3 del Tren Maya en las Cuentas Públicas de los ejercicios fiscales 2020, 2021 y

2022, cuyos resultados y acciones se reflejaron en los informes individuales de las auditorías núms. 404-DE, 114 y 113.

Por lo que se refiere a la fiscalización de los recursos federales ejercidos en 2023 en el tramo mencionado, se revisaron tres contratos, uno de obra pública a precio mixto, uno de obra pública a base de precios unitarios y uno de servicios relacionados con la obra pública, los cuales se describen en la siguiente tabla:

CONTRATOS Y CONVENIOS REVISADOS

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación.	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
TM-TRAMO3/20-OI-03, contrato plurianual del proyecto integral de obra pública a precio mixto /LPIA. Proyecto Ejecutivo, Suministro de Materiales y Construcción de Plataforma y Vía del Tren Maya, correspondiente al Tramo Calkiní-Izamal.	25/05/20	Grupo Formado por GAMI, Ingeniería e Instalaciones, S.A. de C.V.; Construcciones Urales, S.A. de C.V.; y Azvi S.A.U. (AZVINDI Ferroviario, S.A. de C.V.)	10,192,938.7	25/05/20-23/09/27 2,678 d.n.
Primer convenio modificatorio para corregir el porcentaje y el monto del anticipo otorgado.	12/06/20			
Segundo convenio de diferimiento del inicio de los trabajos por la entrega extemporánea del anticipo por 30 d.n. con un periodo comprendido del 24/06/20 al 23/10/27, (2,678 d.n.).	19/08/20			
Tercer convenio modificatorio para reprogramar los trabajos referentes al desmontaje de vía y prorrogar la fecha de entrega de la elaboración del proyecto ejecutivo.	21/10/20			
Cuarto convenio modificatorio referente al pago por etapas de los conceptos de balasto y durmientes, así como la modificación del programa calendarizado y las especificaciones particulares de dichos conceptos.	27/11/20			
Quinto convenio modificatorio referente a la prórroga en la fecha de presentación de los trabajos relativos al concepto proyecto ejecutivo del tramo Calkiní-Izamal al 27 de julio de 2021.	12/03/21			
Sexto convenio modificatorio de ampliación al plazo, del monto y condiciones originales del contrato.	16/02/22		12,922,058.0	24/09/27-01/07/28 282 d.n.
Séptimo convenio modificatorio de términos y condiciones, relacionado al incremento del porcentaje del anticipo.	21/07/22			
Octavo convenio modificatorio para prorrogar la fecha de presentación de los trabajos relativos a la construcción de la vía férrea, catenaria, andenes de estaciones y la estación Mérida Teya.	31/08/23			
Noveno convenio modificatorio para prorrogar la fecha de presentación de los trabajos relativos a la construcción de la vía férrea, catenaria, rampas de los PV's, estaciones, zonas arqueológicas y mantenimiento. A la fecha de la revisión (septiembre de 2024) los trabajos se encontraban en proceso de ejecución.	28/12/23			02/07/28-15/09/29 441 d.n.
Monto y plazo modificados			23,114,996.7	3,401 d.n.
Ejercido en estimaciones de obra en años anteriores			9,749,273.3	
Ejercido en estimaciones de obra en 2023			9,488,995.5	
Pendiente por erogar			3,876,727.9	

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

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación.	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
PTM-TRAMO3/23-OI-04, contrato de obra pública bajo la condición de pago a precios unitarios, con carácter nacional/AD. Trabajos Complementarios para la Elaboración del Proyecto Ejecutivo, Suministro de Materiales y Construcción de Plataforma y Vía del Tren Maya Correspondiente al Tramo Calkiní-Izamal.	10/08/23	Grupo Formado por GAMI, Ingeniería e Instalaciones, S.A. de C.V.; Construcciones Urales, S.A. de C.V.; y Azvi S.A.U. (AZVINDI Ferroviario, S.A. de C.V.)	2,639,608.4	16/08/23-31/12/23 138 d.n.
Primer convenio modificatorio de ampliación al plazo y condiciones originales del contrato.	28/12/23			01/01/24-18/08/24 231 d.n.
A la fecha de la revisión (septiembre de 2024) los trabajos se encontraban en proceso de ejecución.				
Monto y plazo modificados			2,639,608.4	
Ejercido en estimaciones de obra en 2023			779,595.1	
Pendiente por erogar			1,860,013.3	
TM-TRAMO3/20-SI-01, contrato plurianual de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado /LPN. Supervisión Técnica y Verificación de Control de Calidad de los Trabajos de Construcción de Plataforma y Vía del Tren Maya correspondiente al Tramo Calkiní-Izamal.	27/07/20	Consultoría Integral en Ingeniería, S.A. de C.V.; Ingeniería de Proyectos e Infraestructuras Mexicanas, S.A. de C.V.; y Consultores de Ingeniería UG21, S.A. de C.V.	220,156.4	27/07/20-26/11/22 853 d.n.
Primer convenio de diferimiento por la entrega extemporánea del anticipo por 18 d.n. con un periodo comprendido del 14/08/20 al 14/12/22, (853 d.n.).	17/09/20			
Segundo convenio modificatorio de ampliación al plazo, del monto y condiciones originales del contrato.	15/08/22		341,840.2	15/12/22-31/12/23 382 d.n.
Tercer convenio modificatorio de ampliación al monto.	28/08/23		63,270.6	
Cuarto convenio modificatorio de ampliación al plazo, del monto y condiciones originales del contrato.	28/12/23		207,045.7	01/01/24-31/12/24 366 d.n.
A la fecha de la revisión (septiembre de 2024) los servicios se encontraban en proceso de ejecución.				
Monto y plazo modificados			832,312.9	
Ejercido en estimaciones de servicios en años anteriores			336,325.5	
Ejercido en estimaciones de servicios en 2023			261,176.8 <sup>1/</sup>	
Pendiente por erogar			234,810.6	

<sup>1/</sup>En 2023 se ejercieron 304,064.3 miles de pesos por un monto ejercido en servicios de 261,176.8 miles de pesos y 42,887.5 miles de pesos de ajuste de costos.

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

d.n. Días naturales.

LPIA. Licitación Pública Internacional Abierta.

AD. Adjudicación Directa.

LPN. Licitación Pública Nacional.

## Evaluación del Control Interno

Con base en el análisis de la documentación proporcionada por el FONATUR, efectuado mediante procedimientos de auditoría, así como en la aplicación de cuestionarios de control interno a las unidades administrativas que intervinieron en los procesos de presupuestación, ejecución y pago del proyecto de inversión denominado “Proyecto Tren Maya” específicamente a la Construcción de la Plataforma y Vía del Tren Maya, Tramo 3, Calkiní-Izamal, en los Estados de Campeche y Yucatán sujeto de revisión, del que se evaluaron los

mecanismos de control implementados con el fin de establecer si son suficientes para el cumplimiento de los objetivos y determinar el alcance y la muestra de la revisión practicada.

### ***Resultados***

1. En la revisión del contrato de obra pública bajo la condición de pago a precios unitarios, con carácter nacional núm. PTM-TRAMO3/23-OI-04, que tiene por objeto los “Trabajos Complementarios para la Elaboración del Proyecto Ejecutivo, Suministro de Materiales y Construcción de Plataforma y Vía del Tren Maya Correspondiente al Tramo Calkiní-Izamal”, se determinaron pagos en exceso por un monto de 141,378.2 miles de pesos en 15 conceptos referentes a las partidas B, “Pasos a Nivel”; F, “Pasos Generales”; G, “Ampliación a estructura...”; H, “Revestimiento con pavimento...”; Q, “Asfaltado en rampas PGS”; y S, “Cruces Transversales”, debido a que en las matrices de los precios unitarios disminuyeron los rendimientos con relación a los originalmente contemplados en el contrato de obra núm. TM-TRAMO3/20-OI-03, además de que no se presentó la documentación de soporte de dichas modificaciones, por lo que al recalcular los precios unitarios se determinaron diferencias contra los originalmente pactados, que multiplicadas por las cantidades pagadas con cada uno de ellos resultan los montos observados. Dichos pagos en exceso se realizaron en las estimaciones núms. 01-N-01, 02-N-02, 03-N-03 y 04-N-04, con períodos de ejecución comprendidos del 16 de agosto al 30 de noviembre de 2023, con fechas de pago del 3 de noviembre para la primera, 29 de diciembre de 2023 para las dos siguientes y 26 de enero de 2024 para la última, con recursos del ejercicio fiscal de 2023, autorizadas por la residencia de obra y validadas por la supervisión externa; el cálculo del monto observado se muestra en la siguiente tabla:

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

---

**DIFERENCIA DE LOS P.U. DEL CONTRATO TM-TRAMO3/20-OI-03 CONTRA LOS EXTRAORDINARIOS DEL CONTRATO PTM-TRAMO3/23-OI-04  
(Pesos y miles de pesos)**

Nombre del Concepto	Unidad	Cantidad	FONATUR		ASF		Diferencia	mdp		
			CONTRATO NÚM. PTM-TRAMO3/23-OI-04		P.U. AJUSTADO CONSIDERANDO LOS RENDIMIENTOS Y CONSUMOS EN EL CONTRATO NÚM. TM-TRAMO3/20-OI-03					
			P.U.	Monto	P.U.	Monto				
PN001, "Paso a nivel provisional de 3.6 metros de longitud...".	pza	1	2,887,103.73	2,887,103.73	595,461.51	595,461.51	2,291,642.22	2,291,642.22		
PN002, "Paso a nivel provisional de 4.8 metros de longitud...".	pza	6	2,969,325.23	17,815,951.38	601,668.47	3,610,010.82	2,367,656.76	14,205,940.56		
PN003, "Paso a nivel provisional de 7.2 metros de longitud...".	pza	6	3,714,988.65	22,289,931.90	1,144,330.51	6,865,983.06	2,570,658.14	15,423,948.84		
PN004, "Paso a nivel de 9 metros de longitud...".	pza	1	3,838,320.86	3,838,320.86	1,159,675.97	1,159,675.97	2,678,644.89	2,678.6		
PN005, "Paso a nivel provisional de 7.2 metros de longitud...".	pza	5	3,061,736.82	15,308,684.10	587,136.79	2,935,683.95	2,474,600.03	12,373,000.15		
PN006, "Paso a nivel provisional de 9 metros de longitud...".	pza	2	3,346,820.60	6,693,641.20	750,638.80	1,501,277.60	2,596,181.80	5,192,363.60		
PN002d, "Paso a nivel provisional de 4.8 metros de longitud...".	pza	1	3,894,731.41	3,894,731.41	1,373,579.85	1,373,579.85	2,521,151.56	2,521.2		
PN003d, "Paso a nivel provisional de 7.2 metros de longitud...".	pza	3	5,386,058.28	16,158,174.84	2,458,137.84	7,374,413.52	2,927,920.44	8,783,761.32		
PN004d, "Paso a nivel provisional de 9 metros de longitud...".	pza	1	5,632,722.72	5,632,722.72	2,516,123.81	2,516,123.81	3,116,598.91	3,116.6		
PN005d, "Paso a nivel provisional de 7.2 metros de longitud...".	pza	1	4,067,587.41	4,067,587.41	790,396.70	790,396.70	3,277,190.71	3,277.2		
PN006d, "Paso a nivel provisional de 9 metros de longitud...".	pza	4	4,649,722.20	18,598,888.80	805,638.57	3,222,554.28	3,844,083.63	15,376,334.52		
PN007d, "Paso a nivel provisional de 18 metros de longitud...".	pza	1	7,224,925.75	7,224,925.75	879,825.12	879,825.12	6,345,100.63	6,345.1		

Nombre del Concepto	Unidad	Cantidad	FONATUR		ASF		Diferencia	mdp		
			CONTRATO NÚM. PTM-TRAMO3/23-OI-04		P.U. AJUSTADO CONSIDERANDO LOS RENDIMIENTOS Y CONSUMOS EN EL CONTRATO NÚM. TM- TRAMO3/20-OI-03					
			P.U.	Monto	P.U.	Monto				
EXCRAMP, "Excavación mecánica en suelo tipo c y áreas de trabajo reducidas...".	m³	69,948.39	542.57	37,951,897.96	273.98	19,164,459.89	268.59	18,787,438.07	18,787.4	
PU.08.A.01.01.01-CAM, "Excavación y/o corte de suelos para obtención de niveles de proyecto...".	m³	77,264.36	477.4	36,886,005.46	236.30	18,257,568.27	241.10	18,628,437.20	18,628.4	
PU.08.A.01.01.01, "Excavación de suelos tipo b y c en obras de drenaje...".	m³	51,333.96	477.4	24,506,832.50	236.30	12,130,214.75	241.10	12,376,617.76	12,376.6	
Total:			223,755,400.02		82,377,229.10		141,378,170.94		141,378.2	

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

Lo anterior, se realizó en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracción XV, 115, fracción XI, 187, 190, 193, 194 y 229, fracción II; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del contrato de obra pública bajo la condición de pago a precios unitarios, con carácter nacional núm. PTM-TRAMO3/23-OI-04, cláusula cuarta, "Forma y lugar de pago", párrafos sexto y décimo segundo.

En respuesta, y como acción derivada de la notificación y de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares formalizadas mediante el oficio núm. DGAIFF-K-1947/2024 y el acta núm. 2023-140-002, del 19 de diciembre de 2024 y 7 enero de 2025, respectivamente, el Subdirector de Recursos Financieros del FONATUR, con los oficios núms. DG/DAF/SRF/0012/2025, DG/DAF/SRF/0073/2025 y DG/DAF/SRF/0089/2025, remitió copia de los oficios núms. T.M.M/U.A.I/ROT3/0498/2024, T.M.M/U.A.I/ROT3/0070/2025 y T.M.M/U.A.I/ROT3/0084/2025, con los que la residencia de obra del Tramo 3 del FONATUR informó que durante el proceso de ejecución de los trabajos del contrato de obra núm. TM-TRAMO3/20-OI-03, surgieron trabajos extraordinarios a los originalmente contratados así como volúmenes y cantidades adicionales, que fueron necesarios para realizar el seguimiento y la conclusión de éstos, además de que se presentaron situaciones ajenas a las partes como fue la liberación del derecho de vía y que los rendimientos ofertados en el contrato original fueron considerados para condiciones de trabajo ininterrumpidas, donde el derecho de vía se encontraría liberado en su totalidad, lo cual no sucedió; por otra parte, se señaló que los

trabajos ejecutados con cargo al contrato de obra núm. PTM-TRAMO3/23-OI-04 se realizaron en condiciones más complejas, lo que causó bajos rendimientos. Por otra parte, se señaló que dentro de las funciones de la residencia de obra y de la supervisión externa se analizaron y evaluaron dichos trabajos y se remitió un dictamen técnico a la Subdirección de Obras del FONATUR, que fundamenta y motiva las razones por las cuales se reconoció la ejecución de los trabajos mencionados; por lo anterior, la Subdirección de Obras del FONATUR realizó el dictamen técnico de adjudicación y la formalización del contrato de obra núm. PTM-TRAMO3/23-OI-04, revisando la propuesta económica con personal de la Gerencia de Ingeniería de Costos del FONATUR, concluyendo que ésta era concordante con los Términos de Referencia y sus Lineamientos.

Posteriormente, se remitió copia de las minutas de obra de fechas 20 de enero de 2025, formalizadas entre personal de la residencia de obra, de la supervisión externa y del contratista, mediante las cuales se señaló que se realizó una recopilación de la información de campo, quedando registrados los procesos y los rendimientos realmente aplicados en la ejecución de los pasos provisionales y de las excavaciones, asimismo, se proporcionó un reporte fotográfico y tablas comparativas con los rendimientos obtenidos, concluyendo con un nuevo análisis de las matrices de los precios unitarios de los 15 conceptos observados, resultando un posible monto a resarcir de 13,406.2 miles de pesos.

Una vez revisada y analizada la información y documentación adicional proporcionada por la entidad fiscalizada, se determinó que se atiende parcialmente el resultado, debido a que se proporcionó copia de las minutas de obra de fechas 20 de enero de 2025, formalizadas entre personal de la residencia de obra, de la supervisión externa y de la contratista, en las cuales se reportaron procesos de campo y las consideraciones que se tomaron en cuenta para la determinación de los precios unitarios de los pasos provisionales y de las excavaciones, además de un reporte fotográfico y tablas comparativas con los rendimientos obtenidos con los cuales se acreditaron materiales, maquinaria y mano de obra, por lo que se justifica un monto de 19,218.0 miles de pesos, quedando el monto observado como se desglosa en la tabla siguiente:

**MONTOS PENDIENTES POR ACLARAR DEL CONTRATO NÚM. PTM-TRAMO3/23-OI-04**  
**(Pesos y miles de pesos)**

Nombre del Concepto	Unidad	Cantidad	FONATUR		ASF		Diferencia		
			CONTRATO NÚM. PTM-TRAMO3/23-OI-04		P.U. AJUSTADO CONSIDERANDO LA DOCUMENTACIÓN ADICIONAL				
			P.U.	Monto	P.U.	Monto	P.U.	Monto	mdp
PN001, "Paso a nivel provisional de 3.6 metros de longitud...".	pza	1.00	2,887,103.73	2,887,103.73	639,987.93	639,987.93	2,247,115.80	2,247,115.80	2,247.1
PN002, "Paso a nivel provisional de 4.8 metros de longitud...".	pza	6.00	2,969,325.23	17,815,951.38	649,658.60	3,897,951.58	2,319,666.63	13,917,999.80	13,918.0
PN003, "Paso a nivel provisional de 7.2 metros de longitud...".	pza	6.00	3,714,988.65	22,289,931.90	1,209,243.20	7,255,459.19	2,505,745.45	15,034,472.71	15,034.5
PN004, "Paso a nivel de 9 metros de longitud...".	pza	1.00	3,838,320.86	3,838,320.86	1,223,749.19	1,223,749.19	2,614,571.67	2,614,571.67	2,614.60
PN005, "Paso a nivel provisional de 7.2 metros de longitud...".	pza	5.00	3,061,736.82	15,308,684.10	632,034.44	3,160,172.20	2,429,702.38	12,148,511.90	12,148.50
PN006, "Paso a nivel provisional de 9 metros de longitud...".	pza	2.00	3,346,820.60	6,693,641.20	814,203.27	1,628,406.54	2,532,617.33	5,065,234.66	5,065.20
PN002d, "Paso a nivel provisional de 4.8 metros de longitud...".	pza	1.00	3,894,731.41	3,894,731.41	1,419,885.44	1,419,885.44	2,474,845.97	2,474,845.97	2,474.90
PN003d, "Paso a nivel provisional de 7.2 metros de longitud...".	pza	3.00	5,386,058.28	16,158,174.84	2,469,242.98	7,407,728.93	2,916,815.30	8,750,445.91	8,750.50
PN004d, "Paso a nivel provisional de 9 metros de longitud...".	pza	1.00	5,632,722.72	5,632,722.72	2,498,063.33	2,498,063.33	3,134,659.39	3,134,659.39	3,134.70
PN005d, "Paso a nivel provisional de 7.2 metros de longitud...".	pza	1.00	4,067,587.41	4,067,587.41	1,201,383.43	1,201,383.43	2,866,203.98	2,866,203.98	2,866.20
PN006d, "Paso a nivel provisional de 9 metros de longitud...".	pza	4.00	4,649,722.20	18,598,888.80	1,567,597.74	6,270,390.94	3,082,124.46	12,328,497.86	12,328.50
PN007d, "Paso a nivel provisional de 18 metros de longitud...".	pza	1.00	7,224,925.75	7,224,925.75	3,063,198.95	3,063,198.95	4,161,726.80	4,161,726.80	4,161.70
EXCRAMP, "Excavación mecánica en suelo tipo c y áreas de trabajo reducidas...".	m <sup>3</sup>	69948.39	542.57	37,951,897.96	273.98	19,164,459.89	268.59	18,787,438.07	18,787.40

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

Nombre del Concepto	Unidad	Cantidad	FONATUR		ASF		Diferencia		
			CONTRATO NÚM. PTM-TRAMO3/23-OI-04		P.U. AJUSTADO CONSIDERANDO LA DOCUMENTACIÓN ADICIONAL				
			P.U.	Monto	P.U.	Monto	P.U.	Monto	mdp
PU.08.A.01.01.01-CAM, "Excavación y/o corte de suelos para obtención de niveles de proyecto..." .	m <sup>3</sup>	77264.36	477.4	36,886,005.46	236.30	18,257,568.27	241.10	18,628,437.20	18,628.40
PU.08.A.01.01.01, "Excavación de suelos tipo b y c en obras de drenaje..." .	m <sup>3</sup>	51333.96	477.4	24,506,832.50	477.4	24,506,832.50	0.00	0.00	0.00
		Total:	223,755,400.02		101,595,238.31		122,160,161.72	122,160.20	

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

Sin embargo, en los precios unitarios de los pasos provisionales se consideraron 300 y 600 metros en los básicos “*Bateo primera nivelación levantes, perfilados y estabilización hasta 1a nivelación*” y “*Bateos, perfilados y estabilización hasta 2a nivelación*” con el argumento de que la máquina denominada multicalzadora requiere de un mínimo de 150 m antes y después del centro del paso, sin que se acreditara documentalmente lo dicho; y por lo que respecta a los conceptos núms. EXCRAMP y PU.08.A.01.01-CAM, referentes a “Excavación mecánica en suelo tipo c y áreas de trabajo reducidas...” y “Excavación y/o corte de suelos para obtención de niveles de proyecto...”, no se comprobó que los trabajos se ejecutaron en condiciones complejas y de manera interrumpida, y por último, cabe mencionar que de este mismo análisis y de acuerdo con los rendimientos analizados por el FONATUR en la minuta antes mencionada de pasos provisionales, se incrementó el monto observado en 18.0 miles de pesos para el concepto núm. PN004d, “Paso a nivel provisional de 9 metros de longitud...”, debido a que se redujo la cantidad de durmientes transportados, por lo que al realizar los ajustes correspondientes se determinó que subsiste un monto de 122,160.2 miles de pesos.

2023-3-21W3N-22-0140-03-001 **Solicitud de Aclaración**

Para que el Fondo Nacional de Fomento al Turismo aclare y proporcione la documentación adicional justificativa y comprobatoria de 122,160,161.72 pesos (ciento veintidós millones ciento sesenta mil ciento sesenta y un pesos 72/100 M.N.), por concepto de pagos realizados con cargo al contrato de obra pública bajo la condición de pago a precios unitarios, con carácter nacional núm. PTM-TRAMO3/23-OI-04, que tiene por objeto los “Trabajos Complementarios para la Elaboración del Proyecto Ejecutivo, Suministro de Materiales y Construcción de Plataforma y Vía del Tren Maya Correspondiente al Tramo Calkiní-Izamal”, debido a que en las matrices de los precios unitarios de 14 conceptos referentes a las partidas

B, "Pasos a Nivel"; F, "Pasos Generales"; G, "Ampliación a estructura..."; H, "Revestimiento con pavimento..."; Q, "Asfaltado en rampas PGS"; y S, "Cruces Transversales", se disminuyeron los rendimientos con relación a los originalmente contemplados en el contrato de obra núm. TM-TRAMO3/20-OI-03, además de que no se presentó la documentación de soporte de dichas modificaciones, asimismo, en los conceptos relacionados a la partida B, "Pasos a Nivel", se consideró la utilización de la máquina denominada multicalzadora por una cantidad de 300 y 600 metros considerados en los básicos de "Bateo primera nivelación levantes, perfilados y estabilización hasta 1a nivelación" y "Bateos, perfilados y estabilización hasta 2a nivelación", sin que se hubiera acreditado documentalmente, por lo que al recalcular los precios unitarios se determinaron diferencias importantes contra los originalmente pactados; los pagos en exceso se integran de la manera siguiente: 2,247,115.80 pesos en el núm. PN001, "Paso a nivel provisional de 3.6 metros de longitud..."; 13,917,999.80 pesos en el núm. PN002, "Paso a nivel provisional de 4.8 metros de longitud..."; 15,034,472.71 pesos en el núm. PN003, "Paso a nivel provisional de 7.2 metros de longitud..."; 2,614,571.67 pesos en el núm. PN004, "Paso a nivel de 9 metros de longitud..."; 12,148,511.90 pesos en el núm. PN005, "Paso a nivel provisional de 7.2 metros de longitud..."; 5,065,234.66 pesos en el núm. PN006, "Paso a nivel provisional de 9 metros de longitud..."; 2,474,845.97 pesos en el núm. PN002d, "Paso a nivel provisional de 4.8 metros de longitud..."; 8,750,445.91 pesos en el núm. PN003d, "Paso a nivel provisional de 7.2 metros de longitud..."; 3,134,659.39 pesos en el núm. PN004d, "Paso a nivel provisional de 9 metros de longitud..."; 2,866,203.98 pesos en el núm. PN005d, "Paso a nivel provisional de 7.2 metros de longitud..."; 12,328,497.86 pesos en el núm. PN006d, "Paso a nivel provisional de 9 metros de longitud..."; 4,161,726.80 pesos en el núm. PN007d, "Paso a nivel provisional de 18 metros de longitud..."; 18,787,438.07 pesos en el núm. EXCRAMP, "Excavación mecánica en suelo tipo c y áreas de trabajo reducidas..."; y 18,628,437.20 pesos en el núm. PU.08.A.01.01.01-CAM, "Excavación y/o corte de suelos para obtención de niveles de proyecto...", incluidos en las estimaciones núms. 01-N-01, 02-N-02, 03-N-03 y 04-N-04, con periodos de ejecución comprendidos del 16 de agosto al 30 de noviembre de 2023, con fechas de pago del 3 de noviembre para la primera y 29 de diciembre de 2023 para las dos siguientes y 26 de enero de 2024 para la última, autorizadas por la residencia de obra y validadas por la supervisión externa.

**2.** En la revisión del contrato de obra pública bajo la condición de pago a precios unitarios, con carácter nacional núm. PTM-TRAMO3/23-OI-04, se determinaron pagos en exceso por un monto de 33,660.1 miles de pesos en la partida B, "Pasos a Nivel", debido a que existen diferencias entre las cantidades pagadas en cuatro conceptos de los pasos a nivel provisionales contra las verificadas mediante los videos dron mensuales de la obra elaborados por la supervisión externa del mes de diciembre de 2022 a diciembre 2023, pagos en exceso que se realizaron en las estimaciones núms. 01-N-01 y 03-N-03, con periodos de ejecución comprendidos del 16 al 31 de agosto y 1 al 31 de octubre de 2023, con fechas de pago del 3 de noviembre y 29 de diciembre de 2023, respectivamente, autorizadas por la residencia de obra y validadas por la supervisión externa; el cálculo del monto observado se muestra en la siguiente tabla:

DIFERENCIA DE LAS PIEZAS FALTANTES DE LOS TRABAJOS EXTRAORDINARIOS DE LA PARTIDA B, "PASOS A NIVEL"  
(Pesos y miles de pesos)

Unidad	P.U.	FONATUR	ASF	Diferencia
--------	------	---------	-----	------------

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

Nombre del Concepto		pza	2,969,325.23	CONTRATO NÚM. PTM-TRAMO3/23-OI-04		CANTIDAD ACREDITADA MEDIANTE VIDEOS DRON				
				Cantidad	Monto	Cantidad	Monto	Cantidad	Monto	mdp
PN002, “Paso a nivel provisional de 4.8 metros de longitud...”.		pza	2,969,325.23	13.00	38,601,227.99	8.00	23,754,601.84	5.00	14,846,626.15	14,846.6
PN005, “Paso a nivel provisional de 7.2 metros de longitud...”.		pza	3,061,736.82	6.00	18,370,420.92	5.00	15,308,684.10	1.00	3,061,736.82	3,061.7
PN002d, “Paso a nivel provisional de 4.8 metros de longitud...”.		pza	3,894,731.41	4.00	15,578,925.64	1.00	3,894,731.41	3.00	11,684,194.23	11,684.2
PN005d, “Paso a nivel provisional de 7.2 metros de longitud...”.		pza	4,067,587.41	2.00	8,135,174.82	1.00	4,067,587.41	1.00	4,067,587.41	4,067.6
Total:				80,685,749.37		47,025,604.76		33,660,144.61	33,660.1	

FUENTE: Fondo Nacional de Fomento al Turismo, Dirección de Desarrollo y Subdirección de Obras, tabla elaborada con base en el expediente del contrato revisado proporcionado por la entidad fiscalizada.

En respuesta, y como acción derivada de la notificación y de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares formalizadas mediante el oficio núm. DGAIFF-K-1947/2024 y el acta núm. 2023-140-002, del 19 de diciembre de 2024 y 7 enero de 2025, respectivamente, el Subdirector de Recursos Financieros del FONATUR, con los oficios núms. DG/DAF/SRF/0012/2025, DG/DAF/SRF/0073/2025, DG/DAF/SRF/0086/2025 y DG/DAF/SRF/0089/2025, remitió copia de los oficios núms. T.M.M/U.A.I/ROT3/0498/2024, T.M.M/U.A.I/ROT3/0070/2025 y T.M.M/U.A.I/ROT3/0084/2025, con los que, la residencia de obra del Tramo 3 del FONATUR proporcionó para los pasos a nivel localizados en los km 6050+203 y 6063+141, correspondientes a los conceptos núms. PN002d y PN005d, referentes a “Paso a nivel provisional de 4.8 metros de longitud...” y “Paso a nivel provisional de 7.2 metros de longitud...”, copia de la fe de hechos formalmente realizada a través de la Escritura Pública núm. 1664 firmada y sellada por el Notario Público núm. 16 del Estado de Yucatán, asimismo, se remitió el video dron mensual de la obra elaborado por la supervisión externa del mes de mayo de 2023 e informó que en dicho video se puede identificar el paso a nivel ubicado en el km 4117+941 del concepto núm. PN002, “Paso a nivel provisional de 4.8 metros de longitud...”, y que mediante la evidencia legal proporcionada se comprueba la ejecución de los trabajos; por otra parte, señaló que se aplicó la deductiva por un monto de 22,728.5 miles de pesos que corresponden a siete pasos a nivel ubicados en los km 4112+133, 4112+811, 5054+800, 6001+240, 5074+325, 6029+000 y 6034+000, los primeros cuatro correspondientes al concepto núm. PN002, “Paso a nivel provisional de 4.8 metros de longitud...”, el quinto paso corresponde al concepto núm. PN005, “Paso a nivel provisional de 7.2 metros de longitud...” y los dos últimos pasos correspondientes al concepto núm. PN002d, “Paso a nivel provisional de 4.8 metros de longitud...”; y por último se proporcionó copia de la estimación núm. 13-N-14 con un periodo de ejecución del 1 al 31 de agosto de 2024, de la

factura con número de folio 63, de la Cuenta por Liquidar Certificada (CLC) con número de folio núm. 2941 y del comprobante del Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI) con el número de referencia 629.

Una vez revisada y analizada la información y documentación adicional proporcionada por la entidad fiscalizada, se determinó que se atiende el resultado, en virtud de que se proporcionó copia de la fe de hechos formalmente realizada a través de la Escritura Pública núm. 1664 firmada y sellada por el Notario Público núm. 16 del Estado de Yucatán y del video dron mensual de la obra elaborado por la supervisión externa del mes de mayo de 2023, con los cuales se acreditó la ejecución de los pasos a nivel provisionales localizados en los km 4117+941, 6050+203 y 6063+141, que corresponden a los conceptos núms. PN002, PN002d y PN005d, referentes al “Paso a nivel provisional de 4.8 metros de longitud...”, “Paso a nivel provisional de 4.8 metros de longitud...” y “Paso a nivel provisional de 7.2 metros de longitud...”, por lo que se justificó un monto de 10,931.6 miles de pesos.

Por otra parte, por lo que respecta a siete pasos a nivel que no fueron ejecutados en los km 4112+133, 4112+811, 5054+800, 6001+240, 5074+325, 6029+000 y 6034+000, los primeros cuatro correspondientes al concepto núm. PN002, “Paso a nivel provisional de 4.8 metros de longitud...”, el quinto paso corresponde al concepto núm. PN005, “Paso a nivel provisional de 7.2 metros de longitud...” y los dos últimos pasos correspondientes al concepto núm. PN002d, “Paso a nivel provisional de 4.8 metros de longitud...”, y con motivo de la intervención de la ASF se remitió copia de la estimación núm. 13-N-14 con un periodo de ejecución del 1 al 31 de agosto de 2024, de la factura con número de folio 63, de la Cuenta por Liquidar Certificada (CLC) con número de folio núm. 2941 y del comprobante del Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI) con el número de referencia 629, documentación en la que se comprueba la deductiva por un monto de 22,728.5 miles de pesos.

**3.** En la revisión del contrato de obra pública bajo la condición de pago a precios unitarios, con carácter nacional núm. PTM-TRAMO3/23-OI-04, se detectaron pagos en exceso por un monto de 10,102.4 miles de pesos en el concepto núm. CER.PER.TR3, “Suministro y colocación de cercado perimetral...”, con un precio unitario de 751.48 pesos por metro, debido a que en la visita de verificación física realizada de manera conjunta entre personal del FONATUR y de la ASF al sitio de los trabajos el 20 de septiembre de 2024, se constató que no se colocaron los postes esquineros a cada 100 m ni el tubo horizontal (retenida horizontal) a base de tubo galvanizado en los alcances de la especificación particular y del precio unitario referido; además se incrementaron significativamente los costos de la mano de obra y el número del personal para la ejecución de los trabajos con respecto de los originalmente contemplados en el contrato plurianual del proyecto integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO3/20-OI-03 para trabajos similares a este concepto y también en el análisis se consideró dos veces el insumo “Capucha”, por lo que al realizar los ajustes a la matriz de dicho precio unitario resulta de 659.64 pesos por metro, con una diferencia de 91.84 pesos por metro que multiplicada por la cantidad pagada de 110,000.00 m resulta el monto observado, dichos pagos en exceso se realizaron en las estimaciones núms. 03-N-03 y 04-N-04, con períodos de ejecución comprendidos del 1 de octubre al 30 de noviembre de 2023 con fechas de pago del 29 de diciembre de 2023 y 26 de enero de 2024 con recursos del

ejercicio fiscal 2023, autorizadas por la residencia de obra y validadas por la supervisión externa, el cálculo del monto observado se muestra en la siguiente tabla:

DIFERENCIA DEL P.U. DEL CONTRATO TM-TRAMO3/20-OI-03 CONTRA EL P.U. DEL CONTRATO PTM-TRAMO3/23-OI-04 (Pesos y miles de pesos)											
Nombre del Concepto	Unidad	Cantidad	FONATUR		ASF					Diferencia	
			CONTRATO NÚM. PTM-TRAMO3/23-OI-04		P.U. AJUSTADO CONSIDERANDO LOS INSUMOS DEL CONTRATO NÚM. TM- TRAMO3/20-OI-03						
			P.U.	Monto	P.U.	Monto	P.U.	Monto	mdp		
CER.PER.TR3 "Suministro y colocación de cercado perimetral.."	m	110,000.00	751.48	82,662,800.00	659.64	72,560,400.00	91.84	10,102,400.00	10,102.4		

FUENTE: Fondo Nacional de Fomento al Turismo, Dirección de Desarrollo y Subdirección de Obras, tabla elaborada con base en el expediente del contrato revisado proporcionado por la entidad fiscalizada.

Lo anterior, se realizó en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I y VI, 115, fracciones XI, 187, 190, 193, 194 y 229, fracción II; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del contrato de obra pública bajo la condición de pago a precios unitarios, con carácter nacional núm. PTM-TRAMO3/23-OI-04, cláusula cuarta, "Forma y lugar de pago", párrafos sexto y décimo segundo.

En respuesta, y como acción derivada de la notificación y de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares formalizadas mediante el oficio núm. DGAIFF-K-1947/2024 y el acta núm. 2023-140-002, del 19 de diciembre de 2024 y 7 enero de 2025, respectivamente, el Subdirector de Recursos Financieros del FONATUR, con los oficios núms. DG/DAF/SRF/0012/2025, DG/DAF/SRF/0073/2025 y DG/DAF/SRF/0089/2025, remitió copia de los oficios núms. T.M.M/U.A.I/ROT3/0498/2024, T.M.M/U.A.I/ROT3/0070/2025 y T.M.M./U.A.I/ROT3/0084/2025, mediante los cuales la residencia de obra del Tramo 3 del FONATUR informó que mediante el oficio núm. T.M.M/U.A.I/ROT3/0068/2024 del 20 de enero de 2025 y la minuta de obra del 23 de enero de 2025, se notificó a la contratista, la aplicación de la deductiva en la próxima estimación por el monto observado, en virtud de que, con los elementos aportados no se satisface la justificación o aclaración que solvente lo observado por el ente auditor.

Una vez revisada y analizada la información y documentación adicional proporcionada por la entidad fiscalizada, se determinó que persiste la observación, debido a que aun cuando se informó que se notificó a la contratista que se aplicaría la deductiva por el monto observado mediante la minuta de obra entregada del 23 de enero de 2025, sin embargo, de la revisión a la minuta se observó que la contratista señaló lo siguiente: "...esta minuta es de manera informativa y se reserva sus derechos contractuales y legales"(sic); de lo anterior la entidad

fiscalizada no justificó aclaró lo observado con los elementos aportados; ni se proporcionó la información o documentación que acredite la aplicación de la deductiva indicada, por lo que persiste el monto observado de 10,102.4 miles de pesos.

#### 2023-3-21W3N-22-0140-06-001 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 10,102,400.00 pesos (diez millones ciento dos mil cuatrocientos pesos 00/100 M.N.), por los pagos en exceso, más el Impuesto al Valor Agregado y los intereses generados desde la fecha de su pago y hasta la de su recuperación o reintegro, con cargo al contrato de obra pública bajo la condición de pago a precios unitarios, con carácter nacional num. PTM-TRAMO3/23-OI-04, que tiene por objeto los "Trabajos Complementarios para la Elaboración del Proyecto Ejecutivo, Suministro de Materiales y Construcción de Plataforma y Vía del Tren Maya Correspondiente al Tramo Calkiní-Izamal", debido a que se constató en la visita de verificación física realizada de manera conjunta entre personal del FONATUR y de la ASF al sitio de los trabajos el 20 de septiembre de 2024, que en el concepto núm. CER.PER.TR3, "Suministro y colocación de cercado perimetral...", con un precio unitario de 751.48 pesos por metro, no se colocaron los postes esquineros a cada 100 m ni el tubo horizontal (retenida horizontal) a base de tubo galvanizado en los alcances de la especificación particular y del precio unitario referido; además se incrementaron significativamente los costos de la mano de obra y el número del personal para la ejecución de los trabajos con respecto de los originalmente contemplados en el contrato plurianual del proyecto integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO3/20-OI-03 para trabajos similares a este concepto y también en el análisis se consideró dos veces el insumo "Capucha", por lo que al realizar los ajustes correspondientes a la matriz de dicho precio unitario resulta de 659.64 pesos por metro, con una diferencia de 91.84 pesos por metro, que multiplicada por la cantidad pagada de 110,000.00 m resulta el monto observado, pagos en exceso que se realizaron en las estimaciones núms. 03-N-03 y 04-N-04, con periodos de ejecución comprendidos del 1 de octubre al 30 de noviembre de 2023 con fechas de pago del 29 de diciembre de 2023 y 26 de enero de 2024 con recursos del ejercicio fiscal 2023, autorizadas por la residencia de obra y validadas por la supervisión externa. Lo anterior, se realizó en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I y VI, 115, fracción XI, 187, 190, 193, 194 y 229, fracción II; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del contrato de obra pública bajo la condición de pago a precios unitarios, con carácter nacional núm. PTM-TRAMO3/23-OI-04, cláusula cuarta, "Forma y lugar de pago", párrafos sexto y décimo segundo.

### Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

4. En la revisión del contrato de obra pública bajo la condición de pago a precios unitarios, con carácter nacional núm. PTM-TRAMO3/23-OI-04, se determinaron pagos en exceso por un monto de 461.5 miles de pesos en el concepto núm. 10502-052, "Estructura metálica (armaduras pesadas)...", debido a que en la revisión de los números generadores se verificó que se consideró en el soporte transversal de la techumbre de los andenes de la estación Umán, un elemento de acero denominado "Casquillo" de sección W16X50, con el cual se pagaron 72 piezas rectangulares de 2 m de largo por 0.41 m de alto cada una, por las que se estimó una cantidad de 10,713.60 kg con un monto pagado de 923.1 miles de pesos; sin embargo, de la cuantificación elaborada con base en los planos de proyecto se estableció que cada elemento tiene un peso de 74.4 kg que multiplicados por las 72 piezas dan una cantidad de 5,356.80 kg, que multiplicados por el precio unitario de 86.16 pesos por kg resulta el monto observado, dicho pago en exceso se realizó en la estimación núm. 03-N-03 con un periodo de ejecución del 1 al 31 de octubre de 2023 con fecha de pago del 29 de diciembre de 2023, autorizada por la residencia de obra y validada por la supervisión externa; el cálculo del monto observado se muestra en la siguiente tabla:

DIFERENCIA DE KG PAGADOS DE LOS TRABAJOS EXTRAORDINARIOS  
(Pesos y miles de pesos)

Nombre del Concepto	Unidad	P.U.	FONATUR		ASF		Diferencia	
			CONTRATO NÚM. PTM-TRAMO3/23-OI-04		CANTIDAD ACREDITADA			
			Cantidad	Monto	Cantidad	Monto		
10502-052, "Estructura metálica (armaduras pesadas)..."	kg	86.16	10,713.60	923,083.78	5,356.80	461,541.89	5,356.80 461,541.89 461.5	

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

Lo anterior, se realizó en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I y VI, y 115, fracción XI; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del contrato de obra pública bajo la condición de pago a precios unitarios, con carácter nacional núm. PTM-TRAMO3/23-OI-04, cláusula cuarta, "Forma y lugar de pago", párrafos sexto y décimo segundo.

En respuesta, y como acción derivada de la notificación y de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares formalizadas mediante el oficio núm. DGAIFF-K-1947/2024 y el acta núm. 2023-140-002, del 19 de diciembre de 2024 y 7 enero de 2025, respectivamente, el Subdirector de Recursos Financieros del FONATUR, con los oficios núms. DG/DAF/SRF/0012/2025, DG/DAF/SRF/0073/2025 y DG/DAF/SRF/0089/2025, remitió copia

de los oficios núms. T.M.M/U.A.I/ROT3/0498/2024, T.M.M/U.A.I/ROT3/0070/2025 y T.M.M./U.A.I/ROT3/0084/2025, mediante los cuales la residencia de obra del Tramo 3 del FONATUR informó que mediante el oficio núm. T.M.M/U.A.I/ROT3/0069/2024 del 20 de enero de 2025 y la minuta de obra del 23 de enero de 2025, se notificó a la contratista la aplicación de la deductiva en la próxima estimación por el monto observado, en virtud de que, con los elementos aportados por ésta, no se satisface la justificación o aclaración que solvente lo observado por el ente auditor.

Una vez revisada y analizada la información y documentación adicional proporcionada por la entidad fiscalizada, se determinó que persiste la observación, debido a que aun cuando se informó que notificó a la contratista que se aplicaría la deductiva por el monto observado mediante la minuta de obra entregada del 23 de enero de 2025, sin embargo, de la revisión de la minuta se observó que la contratista señaló lo siguiente: "...esta minuta es de manera informativa y se reserva sus derechos contractuales y legales"(sic); por lo anterior la entidad fiscalizada no justificó o aclaró lo observado con los elementos aportados; ni se proporcionó la información o documentación que acredite la aplicación de la deductiva indicada, por lo que persiste el monto observado de 461.5 miles de pesos.

#### 2023-3-21W3N-22-0140-06-002 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 461,541.89 pesos (cuatrocientos sesenta y un mil quinientos cuarenta y un pesos 89/100 M.N.), por el pago en exceso, más el Impuesto al Valor Agregado y los intereses generados desde la fecha de su pago y hasta la de su recuperación o reintegro, con cargo al contrato de obra pública bajo la condición de pago a precios unitarios, con carácter nacional núm. PTM-TRAMO3/23-OI-04, que tiene por objeto los "Trabajos Complementarios para la Elaboración del Proyecto Ejecutivo, Suministro de Materiales y Construcción de Plataforma y Vía del Tren Maya Correspondiente al Tramo Calkiní-Izamal", debido a que en la revisión de los números generadores del concepto núm. 10502-052, "Estructura metálica (armaduras pesadas)...", se verificó que se consideró en el soporte transversal de la techumbre de los andenes de la estación Umán, un elemento de acero denominado "Casquillo" de sección W16X50, con el cual se pagaron 72 piezas rectangulares de 2 m de largo por 0.41 m de alto cada una, por las que se estimó una cantidad de 10,713.60 kg con un monto pagado de 923,083.78 pesos; sin embargo, de la cuantificación elaborada con base en los planos de proyecto se estableció que cada elemento tiene un peso de 74.4 kg que multiplicados por las 72 piezas dan una cantidad de 5,356.80 kg, que multiplicados por el precio unitario de 86.16 pesos por kg resulta el monto observado, dicho pago en exceso se realizó en la estimación núm. 03-N-03 con un periodo de ejecución del 1 al 31 de octubre de 2023 con fecha de pago del 29 de diciembre de 2023, autorizada por la residencia de obra y validada por la supervisión externa. Lo anterior, se realizó en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I y VI, y 115, fracción XI; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del contrato de obra pública bajo la condición de pago a precios unitarios, con carácter nacional núm. PTM-TRAMO3/23-OI-04, cláusula cuarta, "Forma y lugar de pago", párrafos sexto y décimo segundo.

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

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

#### **5.**

En la revisión del contrato de obra pública bajo la condición de pago a precios unitarios, con carácter nacional núm. PTM-TRAMO3/23-OI-04, se determinaron pagos en exceso por un monto de 140.5 miles de pesos por errores aritméticos en el cálculo del costo por financiamiento, debido a que la contratista consideró en el apartado de egresos (CD+CI) un monto de 2,104,743.5 miles de pesos, que difiere por 3,459.7 miles de pesos con respecto a la suma de los Costos Directos e Indirectos por un monto de 2,101,283.8 miles de pesos, por lo que al realizar los ajustes correspondientes se determinó un porcentaje procedente del 0.4533% en lugar del porcentaje considerado en el contrato de 0.4742%, con una diferencia de 0.0209% que representa un monto de 473.9 miles de pesos considerado de más con respecto del total de la propuesta, por lo que el monto observado resulta de multiplicar la diferencia de los porcentajes por el monto de las estimaciones pagadas en el año de 2023 por un monto de 672,064.8 miles de pesos. Lo anterior, se realizó en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 214 y 216, fracción II; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del contrato de obra pública bajo la condición de pago a precios unitarios, con carácter nacional núm. PTM-TRAMO3/23-OI-04, cláusula cuarta, "Forma y lugar de pago", párrafos sexto y décimo segundo.

En respuesta, y como acción derivada de la notificación y de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares formalizadas mediante el oficio núm. DGAIFF-K-1947/2024 y el acta núm. 2023-140-002, del 19 de diciembre de 2024 y 7 enero de 2025, respectivamente, el Subdirector de Recursos Financieros del FONATUR, con el oficio núm. DG/DAF/SRF/0012/2025 del 6 de enero de 2025, remitió copia del oficio núm. GIC/LCBI/230/2024 de fecha 23 de diciembre de 2024, mediante el cual la Gerencia de Ingeniería de Costos del FONATUR señaló que, si bien es cierto que, la suma de los costos directos e indirectos da un monto de 2,101,283.8 miles pesos el cual se ocupa en el cálculo del financiamiento, y cuyo dato se utilizó como dividendo de la fórmula establecida conforme al artículo 216, fracción II, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (RLOPSRM), también lo es que, respecto al dato a considerar en el cociente de dicha división, la ASF no consideró en la revisión de la integración del cálculo el "anticipo a proveedores" que es equivalente a la supuesta diferencia de 3,459.7 miles de pesos, integrado en el primer periodo (agosto de 2023), por lo que al hacer la sumatoria de todos los períodos nos da el monto de 2,104,743.5 miles de pesos, por lo que la contratista integró dicho monto en el cálculo del costo por financiamiento, generando los intereses que éste conlleva y en cumplimiento con lo establecido en los artículos 214 y 216 del RLOPSRM, en consecuencia, el FONATUR no realizó un presunto pago en exceso ni ocasionó un daño o perjuicio a la Hacienda Pública Federal, prevaleciendo el porcentaje de financiamiento de 0.4742%.

Una vez revisada y analizada la información adicional proporcionada por la entidad fiscalizada, se determinó que persiste la observación, en virtud de que aun cuando la Gerencia de Ingeniería de Costos del FONATUR señaló que en el cálculo del porcentaje de costo por financiamiento que presentó la contratista del 0.4742%, se obtuvo de acuerdo con la normatividad aplicable, siendo así que la consideración de los 3,459.7 miles de pesos correspondientes al anticipo a proveedores no incurrió en un presunto pago en exceso; sin embargo, de acuerdo con el artículo 216, fracción II, del RLOPSRM se señala:

*"Que el porcentaje del costo por financiamiento se obtenga de la diferencia que resulte entre los ingresos y egresos, afectado por la tasa de interés propuesta por el contratista, y dividida entre el costo directo más los costos indirectos"*

Aclarando que los ingresos y egresos no pueden rebasar el monto contratado, en el entendido que para el ingreso el monto corresponde al valor del contrato y para los egresos es la suma de los montos correspondientes a los costos directos e indirectos y que en ambos casos existen anticipos, pero éstos quedan compensados durante la ejecución de los trabajos, es decir, que el egreso es de 2,101,283.8 miles de pesos y no el considerado por la contratista en su cálculo de 2,104,743.5 miles de pesos con una diferencia de 3,459.7 miles de pesos, de acuerdo con lo establecido en los artículos 214 y 216 del RLOPSRM, por lo que persiste el monto observado de 140.5 miles de pesos.

#### 2023-3-21W3N-22-0140-06-003 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 140,461.54 pesos (ciento cuarenta mil cuatrocientos sesenta y un pesos 54/100 M.N.), por el pago en exceso, más el Impuesto al Valor Agregado y los intereses generados desde la fecha de su pago y hasta la de su recuperación o reintegro, con cargo al contrato de obra pública bajo la condición de pago a precios unitarios, con carácter nacional num. PTM-TRAMO3/23-OI-04, que tiene por objeto los "Trabajos Complementarios para la Elaboración del Proyecto Ejecutivo, Suministro de Materiales y Construcción de Plataforma y Vía del Tren Maya Correspondiente al Tramo Calkiní-Izamal", debido a errores aritméticos en el cálculo del costo por financiamiento ya que la contratista consideró en el apartado de egresos (CD+CI) un monto de 2,104,743,472.39 pesos, lo que difiere por 3,459,657.80 de pesos, con respecto a la suma de los Costos Directos e Indirectos por un monto de 2,101,283,814.59 pesos, por lo que al realizar los ajustes correspondientes se determinó un porcentaje procedente del 0.4533% en lugar del porcentaje considerado en el contrato de 0.4742%, con una diferencia de 0.0209% que representa un monto de 473,882.20 pesos considerado de más, con respecto del total de la propuesta, por lo que el monto observado resulta de multiplicar la diferencia de los porcentajes por el monto de las estimaciones pagadas en el año de 2023 por un monto de 672,064,763.36 pesos. Lo anterior, se realizó en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 214 y 216, fracción II; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del contrato de obra pública bajo la condición de pago a precios unitarios, con carácter nacional num. PTM-TRAMO3/23-OI-04, cláusula cuarta, "Forma y lugar de pago", párrafos sexto y décimo segundo.

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

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

6. Se observó que se ordenó la cancelación de los trabajos del PV 98 ubicado en el km 5072+836, del contrato plurianual del proyecto integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO3/20-OI-03, el cual fue sustituido por el viaducto núm. 2, mediante el oficio núm. SOTM/ROT3/591/2022 del 30 de julio de 2022, el cual se incluyó en el contrato de obra núm. PTM-TRAMO3/23-OI-04, con un monto de 36,187.2 miles de pesos, sin que a la fecha se hubiesen acreditado las modificaciones al proyecto y al catálogo de conceptos del primer contrato por la reducción del PV 98 con un monto de 41,624.7 miles de pesos. Lo anterior, se realizó en incumplimiento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 24, párrafo primero; y del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos, 113, fracciones I y VI, párrafo primero, y 231, párrafo tercero.

En respuesta, y como acción derivada de la notificación y de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares formalizadas mediante el oficio núm. DGAIFF-K-1947/2024 y el acta núm. 2023-140-002, del 19 de diciembre de 2024 y 7 enero de 2025, respectivamente, el Subdirector de Recursos Financieros del FONATUR, con los oficios núms. DG/DAF/SRF/0012/2025 y DG/DAF/SRF/0073/2025 del 6 y 21 de enero de 2025, remitió copia de los oficios núms. T.M.M/U.A.I/ROT3/0498/2024 y T.M.M/U.A.I/ROT3/0070/2025 del 26 de diciembre de 2024 y 20 de enero de 2025, mediante los cuales la residencia de obra del Tramo 3 del FONATUR señaló con los oficios núms. FTM/AMJD/539/06/2022 y FTM/AMJD/03/667/2022 de fechas 21 de junio y 15 de julio de 2022, el Área de Enlace Social y Liberación del Derecho de Vía del FONATUR le informó que se presentaron problemáticas por el ancho de vía de los pasos vehiculares, motivo por el cual puso a consideración la modificación del PV 98 por un viaducto, toda vez que se afectarían 24 viviendas para su construcción, además de que el monto para su liberación podría superar los 50,000.0 miles de pesos y que la negociación con los afectados podría demorarse o no llegar a una pronta conclusión, lo que podría derivar en un problema social; además se indicó que mediante el oficio núm. SOTM/ROT3/512/2022 del 8 de julio de 2022 la residencia de obra le solicitó al contratista evaluar técnica y económicamente tanto la construcción del PV 98 como la del viaducto 2, por lo que se concluyó que la ejecución del viaducto 2 era la opción más viable, tanto técnica como socialmente, ya que evitaba la afectación de 24 viviendas y aseguraba la continuidad de los trabajos sin generar conflictos adicionales. Por otra parte, se informó que el concepto correspondiente al PV 98 incluido en el contrato de obra núm. TM-TRAMO3/20-OI-03 no se ejecutó el pago y que su cancelación formal podrá ejecutarse durante el proceso del finiquito, asegurando la correcta conciliación de los ajustes al catálogo de conceptos y al presupuesto convenido.

Una vez revisada y analizada la información adicional proporcionada por la entidad fiscalizada, se determinó que persiste la observación, en virtud de que aun cuando se indicó que la cancelación formal del paso vehicular núm. PV 98 por un monto de 41,624.7 miles de pesos, se ejecutará durante el proceso de finiquito del contrato de obra pública núm. TM-

TRAMO3/20-OI-03, asegurando la correcta conciliación de los ajustes del catálogo de conceptos y presupuesto convenido; no proporcionó el finiquito del contrato de obra pública núm. TM-TRAMO3/20-OI-03 en donde se aprecie la cancelación del paso vehicular núm. PV 98 por un monto de 41,624.7 miles de pesos.

2023-9-21W3N-22-0140-08-001

**Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria**

La Auditoría Superior de la Federación promueve la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que el Órgano Interno de Control o su equivalente en el Fondo Nacional de Fomento al Turismo realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las irregularidades de las personas servidoras públicas que, en su gestión, cancelaron los trabajos del PV 98 ubicado en el km 5072+836, del contrato plurianual del proyecto integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO3/20-OI-03, que tiene por objeto la elaboración del "Proyecto Ejecutivo, Suministro de Materiales y Construcción de Plataforma y Vía del Tren Maya, correspondiente al Tramo Calkiní-Izamal", el cual fue sustituido por el viaducto núm. 2, mediante el oficio núm. SOTM/ROT3/591/2022 del 30 de julio de 2022, el cual se incluyó en el contrato de obra núm. PTM-TRAMO3/23-OI-04, con un monto de 36,187,192.02 pesos, sin que a la fecha se hubiesen acreditado las modificaciones al proyecto y al catálogo de conceptos del primer contrato por la reducción del PV 98 con un monto de 41,624,722.37 pesos. Lo anterior, en incumplimiento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 24, párrafo primero, y del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos, 113, fracciones I y VI, párrafo primero, y 231, párrafo tercero.

7. En la revisión del contrato plurianual del proyecto integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO3/20-OI-03, que tiene por objeto la "Elaboración del Proyecto Ejecutivo, Suministro de Materiales y Construcción de Plataforma y Vía del Tren Maya Correspondiente al Tramo Calkiní-Izamal", se observó que se colocaron 110,000.00 m de malla tipo borreguera (rural) por un monto de 106,183.2 miles de pesos relativos a la partida núm. PA.03.A.06, "Delimitación de la infraestructura...", no obstante que se constató mediante estimaciones, números generadores y reportes de la supervisión externa que se colocó en la misma longitud una malla tipo 2 galvanizada por un monto de 82,662.8 miles de pesos del concepto núm. CER.PER.TR3, "Suministro y colocación de cercado perimetral..." del contrato de obra pública bajo la condición de pago a precios unitarios, con carácter nacional núm. PTM-TRAMO3/23-OI-04, aun cuando el FONATUR dio la instrucción a la contratista de llevar a cabo la sustitución de la malla borreguera y no la colocación de doble malla prácticamente pegadas en varias zonas de dicho tramo, ambas mallas estimadas y pagadas en el ejercicio 2023. Lo anterior, se realizó en incumplimiento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 24, párrafo primero; del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, II y VI, párrafo primero, 115, fracción V, 118, párrafo segundo, 228, párrafo primero, fracciones I, II y III, 229, fracciones I y II, 231, párrafo tercero; y del contrato plurianual del proyecto integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO3/23-OI-03, cláusula doceava, "Elaboración del proyecto ejecutivo", inciso g, fracciones i y ii.

En respuesta, y como acción derivada de la notificación y de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares formalizadas mediante el oficio núm. DGAIFF-K-1947/2024 y el acta núm. 2023-140-002, del 19 de diciembre de 2024 y 7 enero de 2025, respectivamente, el Subdirector de Recursos Financieros del FONATUR, con los oficios núms. DG/DAF/SRF/0012/2025, DG/DAF/SRF/0073/2025 y DG/DAF/SRF/0106/2025, remitió copia de los oficios núms. T.M.M/U.A.I/ROT3/0498/2024, T.M.M/U.A.I/ROT3/0070/2025 y T.M.M/U.A.I/ROT3/0113/2025, mediante los cuales la residencia de obra del Tramo 3 del FONATUR señaló que por instrucción de la Dirección General del FONATUR se realizó la sustitución del cercado tipo borreguera por malla tipo ciclónica o tipo periurbano, para asegurar la vía férrea, dado que el cercado tipo borreguera presentaba un seccionamiento amplio que podía permitir intrusiones de fauna al sistema ferroviario, lo cual representaba un riesgo para la operación del Tren Maya, lo anterior por medio del oficio núm. FTM/GGG/1858/2023 de fecha 30 de junio de 2023 elaborado por la residencia del contrato de servicios núm. TMFON-OI/20-S-01, que tiene por objeto la “Supervisión Técnica de los Proyectos Ejecutivos Integrales de los Tramos I al VII del Tren Maya”; por lo cual la residencia de obra instruyó al contratista la colocación de malla tipo ciclónica o periurbano con el oficio núm. SOTM/ROT3/0965/2023 del 7 de julio de 2023. Por otra parte, se informó que la malla tipo borreguera que ya había sido colocada por el contratista no fue retirada ya que implicaba un costo extraordinario no presupuestado, además de que su permanencia no afectaba la ejecución del proyecto, ni constituye una duplicidad de pagos si no que, correspondió a una estrategia para asegurar el cumplimiento de los plazos establecidos.

Una vez revisada y analizada la información y documentación adicional proporcionada por la entidad fiscalizada, se determinó que persiste la observación, aun y cuando la residencia de obra informó que la malla tipo borreguera ya había sido colocada y que retirarla implicaba un costo extraordinario no presupuestado, no proporcionó información o documentación que acreditará la conclusión y la autorización de la colocación de doble malla, toda vez que la Dirección General del FONATUR le instruyó llevar a cabo el cambio del cercado con el oficio núm. FTM/GGG/1858/2023 de fecha 30 de junio de 2023 y que a su vez esta residencia indicó con el oficio núm. SOTM/ROT3/0965/2023 del 7 de julio de 2023 a la contratista que la sustitución debía realizarse en las fases subsecuentes al proyecto de cerramiento de la vía, sin embargo, se observó que la contratista continuó colocando malla borreguera tres meses siguientes a la instrucción recibida de acuerdo con los reportes de la supervisión externa de julio a noviembre de 2023, donde ésta reportó que la contratista continuó colocando la malla tipo borreguera a pesar de las instrucciones recibidas por el FONATUR desde el mes de julio de 2023.

2023-9-21W3N-22-0140-08-002

## Promoción de Responsabilidad Administrativa

### Sancionatoria

La Auditoría Superior de la Federación promueve la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que el Órgano Interno de Control o su equivalente en el Fondo Nacional de Fomento al Turismo realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las irregularidades de las personas servidoras públicas que, en su gestión, realizaron en el contrato plurianual del proyecto integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO3/20-OI-03, que tiene por objeto la "Elaboración del Proyecto Ejecutivo, Suministro de Materiales y Construcción de Plataforma y Vía del Tren Maya Correspondiente al Tramo Calkiní- Izamal", la colocación de 110,000.00 m de malla tipo borreguera (rural) por un monto de 106,183,248.92 pesos relativo a la partida núm. PA.03.A.06, "Delimitación de la infraestructura...", no obstante que se constató mediante estimaciones, números generadores y reportes de la supervisión externa que se colocó en la misma longitud una malla tipo 2 galvanizada por un monto de 82,662,800.00 pesos del concepto núm. CER.PER.TR3, "Suministro y colocación de cercado perimetral..." del contrato de obra pública bajo la condición de pago a precios unitarios, con carácter nacional núm. PTM-TRAMO3/23-OI-04, que tiene por objeto los "Trabajos Complementarios para la Elaboración del Proyecto Ejecutivo, Suministro de Materiales y Construcción de Plataforma y Vía del Tren Maya Correspondiente al Tramo Calkiní-Izamal", aun cuando el FONATUR dio la instrucción a la contratista de llevar a cabo la sustitución de la malla borreguera y no la colocación de doble malla prácticamente pegadas en varias zonas de dicho tramo, ambas mallas estimadas y pagadas en el ejercicio 2023. Lo anterior, en incumplimiento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 24, párrafo primero; del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, II y VI, primer párrafo, 115, fracción V, 118, párrafo segundo, 228, párrafo primero, fracciones I, II y III, 229, fracciones I y II, y 231, párrafo tercero; y del contrato plurianual del proyecto integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO3/23-OI-03, cláusula decima segunda, "Elaboración del proyecto ejecutivo", inciso g, fracciones i y ii.

**8.** En la revisión de los contratos plurianual del proyecto integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO3/20-OI-03 y de obra pública bajo la condición de pago a precios unitarios, con carácter nacional núm. PTM-TRAMO3/23-OI-04, se observaron en la visita de verificación física realizada de manera conjunta entre el personal del FONATUR y de la ASF al sitio de los trabajos los días del 17 al 20 de septiembre de 2024, trabajos que no cumplen con la calidad requerida en el proyecto y las especificaciones aplicables, como se indican en la siguiente tabla:

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

---

TRABAJOS QUE NO CUMPLEN CON LA CALIDAD REQUERIDA EN EL PROYECTO VERIFICADOS POR LA ASF		
NÚM. DE PARTIDA	OBSERVACIONES	
Contrato de obra pública núm. TM-TRAMO3/20-OI-03		
PA.03.A.08, "Estaciones y paraderos..."	<p>Estación Mérida-Teya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtraciones en losas de andenes 2 y 3.</li> <li>• El concreto empleado no cumple con la calidad requerida.</li> <li>• Falta de mingitorios en los baños de hombres del edificio denominado "intercambiador".</li> <li>• Toma del sistema contra incendios obstruida por el sistema de aire acondicionado.</li> </ul> <p>Estación Tixkokob</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grietas en muro y piso del andén.</li> <li>• Durmientes fracturados y rieles con deformaciones.</li> </ul> <p>Estacionamiento de las estaciones Mérida-Teya y Tixkokob</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encharcamientos, desprendimientos de material, oquedades y acabados texturizados conforme a reporte fotográfico y no uniformes.</li> <li>• Guarniciones que no cumplen con la calidad requerida y con desprendimientos de pintura.</li> </ul>	
PA.03.A.09, "Rehabilitación Arqueológica"	<p>En el CATVI Dzibilchaltún.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Señalamiento horizontal de la carpeta asfáltica con desprendimiento de pintura.</li> <li>• Coladeras azolvadas.</li> <li>• Sistema de aire acondicionado sin alguna fijación.</li> <li>• Rampa de acceso para personas discapacitadas con diferencia de nivel con respecto a la carpeta asfáltica.</li> </ul>	
Contrato núm. PTM-TRAMO3/23-OI-04		
A, "Estación Umán"	<p>Estación Umán</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtraciones en la zona de los andenes y en los locales técnicos.</li> <li>• Multipanel fijado directamente al patín superior de la estructura metálica sin que se remitiera el detalle del proyecto.</li> <li>• Soldaduras con óxido y porosidades.</li> <li>• Escaleras eléctricas para acceso a los andenes tienen un metro sin barandal, asimismo, los niveles de inicio y de término de dicha escalera difiere con el del piso terminado de la estación.</li> </ul>	
I, "Vialidad de Acceso Umán"	Estacionamiento de la Estación Umán	
P, "Vialidades de Acceso Base de Mantenimiento, Estaciones y Paraderos"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encharcamientos, desprendimientos de material, oquedades y acabados texturizados y no uniformes</li> <li>• Guarniciones que no cumplen con la calidad requerida y con desprendimientos de pintura.</li> </ul>	

FUENTE: Fondo Nacional de Fomento al Turismo, la Dirección de Desarrollo y la Subdirección de Obras, tabla elaborada con base en la visita de verificación física realizada de manera conjunta entre el personal del FONATUR y de la ASF.

Por otra parte, se comprobó que existen 399 minutos de campo con períodos de enero a diciembre de 2023 elaboradas por la supervisión externa, relacionadas con las partidas núms. PA.03.04, "Estructuras", PA.03.07, "Instalaciones Ferroviarias", PA.03.A.02, "Superestructura Vía Férrea", PA.03.A.07, "Catenaria", PA.03.A.08, "Estaciones y Paraderos..." y PA.03.A.09, "Rehabilitación Arqueológica", del contrato plurianual del proyecto integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO3/20-OI-03, en las que la supervisión señaló trabajos que no cumplen la calidad requerida en el proyecto, de entre las cuales se mencionan las siguientes: sistema de comunicación ferroviaria rechazados por la empresa de material rodante (CMR) por la presencia de agua en registros y tuberías, tapas dañadas y falta de ejecución de las pruebas solicitadas en la especificación particular; colados de mala calidad en elementos estructurales; modificaciones por falta de proyecto; fisuras, filtraciones y humedades en las estaciones; durmientes dañados; problemas en soldadura de rieles; desplome en los muros

mecánicamente estabilizados; etc., sin que la entidad fiscalizada haya proporcionado información que acredite la atención a éstas minutas; además de las reparaciones correspondientes a las observaciones realizadas en la visita al sitio de los trabajos conforme a las condiciones requeridas. Lo anterior, se realizó en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, VI, párrafo primero, y VIII; 118, párrafo segundo, y 119; de la Norma Mexicana NMX-C-155-ONNCCE-2014 incisos 5.3.2 y 5.3.4 de Concreto Hidráulico Especializado; de la Norma N-CTR-CAR-1-02-003/04 “Concreto Hidráulico”, fracción H1.8; del contrato plurianual del proyecto integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO3/20-OI-03, cláusula décima tercera, “Construcción y mantenimiento de la vía férrea”, sección 13.3, “Conclusión de la construcción de la vía férrea”, inciso e; del contrato de obra pública bajo la condición de pago a precios unitarios, con carácter nacional núm. PTM-TRAMO3/23-OI-04, cláusula décima primera, “Obligaciones de “EL CONTRATISTA” incisos a, b y c, y de la Especificación Particular, P. “Vialidades de acceso base de mantenimiento”, estaciones y paraderos Tramo 3, numeral 4.6, “Trabajos de carpeta asfáltica” y numeral 4.7, “Trabajos señalamiento horizontal y vertical”.

En respuesta, y como acción derivada de la notificación y de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares formalizadas mediante el oficio núm. DGAIFF-K-1947/2024 y el acta núm. 2023-140-002, del 19 de diciembre de 2024 y 7 enero de 2025, respectivamente, el Subdirector de Recursos Financieros del FONATUR, con los oficios núms. DG/DAF/SRF/0012/2025 y DG/DAF/SRF/0073/2025 del 6 y 21 de enero de 2025, remitió copia del oficio núm. T.M.M/U.A.I/ROT3/0498/2024 del 26 de diciembre de 2024, mediante el cual la residencia de obra del Tramo 3 del FONATUR informó que se encuentran analizando y revisando el documental para el adecuado soporte y solventación del resultado. Posteriormente, con el oficio núm. T.M.M/U.A.I/ROT3/0070/2025 del 20 de enero de 2025, se indicó que no se cuenta con información adicional o complementaria a lo emitido mediante el oficio núm. T.M.M/U.A.I/ROT3/0498/2024 del 26 de diciembre de 2024.

Una vez revisada y analizada la información adicional proporcionada por la entidad fiscalizada, se determinó que persiste la observación, en virtud de que, si bien la residencia de obra del Tramo 3 del FONATUR señaló que se encontraba analizando y revisando el documental para la solventación del resultado, no se proporcionó documentación o información adicional o complementaria que acredite que se hayan realizado las reparaciones pertinentes a las observaciones determinadas por la ASF.

2023-9-21W3N-22-0140-08-003      **Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria**

La Auditoría Superior de la Federación promueve la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que el Órgano Interno de Control o su equivalente en el Fondo Nacional de Fomento al Turismo realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las irregularidades de las personas servidoras públicas que, en su gestión, omitieron vigilar y controlar en su aspecto de calidad, el desarrollo de los trabajos objeto de los contratos plurianual del proyecto integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO3/20-OI-03, que tiene por objeto la "Elaboración del

Proyecto Ejecutivo, Suministro de Materiales y Construcción de Plataforma y Vía del Tren Maya Correspondiente al Tramo Calkiní- Izamal" y de obra pública bajo la condición de pago a precios unitarios, con carácter nacional núm. PTM-TRAMO3/23-OI-04, que tiene por objeto los "Trabajos Complementarios para la Elaboración del Proyecto Ejecutivo, Suministro de Materiales y Construcción de Plataforma y Vía del Tren Maya Correspondiente al Tramo Calkiní-Izamal", específicamente los relativos a las partidas PA.03.A.08, "Estaciones y paraderos...", PA.03.A.09, "Rehabilitación Arqueológica", A, "Estación Umán", I, "Vialidad de Acceso Umán" y P, "Vialidades de Acceso Base de Mantenimiento, Estaciones y Paraderos", ya que en la visita de verificación física realizada de manera conjunta entre el personal del FONATUR y de la ASF al sitio de los trabajos los días del 17 al 20 de septiembre de 2024, se observaron trabajos que no cumplen con la calidad requerida en el proyecto y las especificaciones aplicables, debido a que en las estaciones Mérida-Teya y Tixkokob presentan filtraciones en losas de andenes 2 y 3, los concretos no cumplen con la calidad requerida, falta la colocación de mingitorios en los baños de hombres del edificio denominado "intercambiador", la toma del sistema contra incendios se encuentra obstruida por el sistema de aire acondicionado, existen grietas en muro y piso del andén, se encuentra un tramo de durmientes con fracturas y rieles con deformaciones y en los estacionamientos de ambas estaciones se detectaron en el pavimento encercamientos, desprendimientos de material, oquedades y acabados texturizados no uniformes y guarniciones que no cumplen con la calidad requerida y con desprendimientos de pintura; en el CATVI Dzibilchaltún se observaron deficiencias en el señalamiento horizontal de la carpeta asfáltica con desprendimiento de pintura, coladeras azolvadas, sistema de aire acondicionado sin fijación alguna y la rampa de acceso para personas discapacitadas con diferencia de nivel con respecto a la carpeta asfáltica; en la estación Umán se observaron filtraciones en la zona de los andenes y en los locales técnicos, la fijación del multipanel directamente al patín superior de la estructura metálica sin que se remitiera el detalle del proyecto, soldaduras con óxido y porosidades, y las escaleras eléctricas para acceso a los andenes tienen un metro sin barandal, asimismo, los niveles de inicio y de término de dicha escalera difieren con el del piso terminado de la estación; así como, en su estacionamiento se detectó en el pavimento encercamientos, desprendimientos de material, oquedades y acabados texturizados no uniformes y guarniciones que no cumplen con la calidad requerida y con desprendimientos de pintura. Por otra parte, se comprobó que existen 399 minutos de campo con períodos de enero a diciembre de 2023 elaboradas por la supervisión externa, relacionadas con las partidas núms. PA.03.04, "Estructuras", PA.03.07, "Instalaciones Ferroviarias", PA.03.A.02, "Superestructura Vía Férrea", PA.03.A.07, "Catenaria", PA.03.A.08, "Estaciones y Paraderos..." y PA.03.A.09, "Rehabilitación Arqueológica", del contrato plurianual del proyecto integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO3/20-OI-03, en las que esa supervisión señaló trabajos que no cumplen la calidad requerida en el proyecto, de entre las cuales se mencionan las siguientes: sistema de comunicación ferroviaria rechazados por la empresa de material rodante (CMR) por la presencia de agua en registros y tuberías, tapas dañadas y falta de ejecución de las pruebas solicitadas en la especificación particular; colados de mala calidad en elementos estructurales; modificaciones por falta de proyecto; fisuras, filtraciones y humedades en las estaciones; durmientes dañados; problemas en soldadura de rieles; desplome en los muros mecánicamente estabilizados; etc., sin que la entidad fiscalizada haya proporcionado

información que acredeite la atención a éstas minutas; además de las reparaciones correspondientes a las observaciones realizadas en la visita al sitio de los trabajos conforme a las condiciones requeridas. Lo anterior, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, VI, párrafo primero, y VIII; 118, párrafo segundo, y 119; y de la Norma Mexicana NMX-C-155-ONCCE-2014, incisos 5.3.2 y 5.3.4 de Concreto Hidráulico Especializado; de la Norma N-CTR-CAR-1-02-003/04 "Concreto Hidráulico", fracción H1.8; del contrato plurianual del proyecto integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO3/20-OI-03, cláusula décima tercera, "Construcción y mantenimiento de la vía férrea", sección 13.3, "Conclusión de la construcción de la vía férrea", inciso e; del contrato de obra pública bajo la condición de pago a precios unitarios, con carácter nacional núm. PTM-TRAMO3/23-OI-04, cláusula décima primera, "Obligaciones de "EL CONTRATISTA" incisos a, b y c, y de la Especificación Particular, P. "Vialidades de acceso base de mantenimiento", estaciones y paraderos Tramo 3, numeral 4.6, "Trabajos de carpeta asfáltica" y numeral 4.7, "Trabajos señalamiento horizontal y vertical".

**9.** Se comprobó que la entidad fiscalizada contó con los recursos presupuestales necesarios para la ejecución de las obras y servicios revisados, ya que en la Cuenta Pública 2023 en el Tomo VII, Sector Paraestatal, Ramo 21, Fondo Nacional de Fomento al Turismo, Entidades Paraestatales Empresariales no Financieras con Participación Estatal Mayoritaria, Información Programática, apartado Detalle de Programas y Proyectos de Inversión, K041 Proyectos de Transporte Masivo de Pasajeros, con las claves de cartera núm. 2021W3N0001 y presupuestarias núms. 21 W3N 3 05 03 06 K041 62601 3 1 04 2021W3N0001, 21 W3N 3 05 03 06 K041 62601 3 1 31 2021W3N0001, 21 W3N 3 05 03 06 K041 62903 3 1 04 2021W3N0001 y 21 W3N 3 05 03 06 K041 62903 3 1 31 2021W3N0001, se reportó un monto pagado de 93,150,326.2 miles de pesos para el "Proyecto Tren Maya", que consideran el monto ejercido por 10,572,654.9 miles de pesos correspondientes a los tres contratos revisados.

#### ***Recuperaciones Operadas y Montos por Aclarar***

Se determinó un monto por 155,593,065.71 pesos, en el transcurso de la revisión se recuperaron recursos por 22,728,500.56 pesos, con motivo de la intervención de la ASF; 132,864,565.15 pesos están pendientes de aclaración.

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

Impacto de lo observado por la ASF para buen gobierno: Controles internos y Vigilancia y rendición de cuentas.

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

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, 3 Promociones de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria y 3 Pliegos de Observaciones.

#### **Consideraciones para el seguimiento**

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

En tal virtud, las recomendaciones y acciones que se presentan en este informe de auditoría se encuentran sujetas al proceso de seguimiento, por lo que, debido a la información y consideraciones que en su caso proporcione la entidad fiscalizada podrán atenderse o no, solventarse o generar la acción superveniente que corresponda de conformidad con el marco jurídico que regule la materia.

#### ***Dictamen***

El presente dictamen se emite el 4 de febrero de 2025, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría, la cual se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada y de cuya veracidad es responsable. Con base en los resultados obtenidos en la auditoría practicada, cuyo objetivo fue fiscalizar y verificar la gestión financiera de los recursos federales canalizados al “Proyecto Tren Maya”, y en particular a la “Construcción de Plataforma y Vía del Tren Maya, Tramo 3, Calkiní-Izamal, en los Estados de Campeche y Yucatán”, a fin de comprobar que las inversiones físicas se presupuestaron, ejecutaron y pagaron conforme a 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 las disposiciones legales y normativas que son aplicables en la materia, excepto por los aspectos observados siguientes:

Pagos por aclarar en el contrato de obra pública bajo la condición de pago a precios unitarios, con carácter nacional núm. PTM-TRAMO3/23-OI-04 por:

- 122,142.2 miles de pesos en 14 conceptos referentes a las partidas B, “Pasos a Nivel”; F, “Pasos Generales”; G, “Ampliación a estructura...”; H, “Revestimiento con pavimento...”; Q, “Asfaltado en rampas PGS”; y S, “Cruces Transversales”, debido a

que no se presentó la documentación de soporte que acredite los costos de los insumos y rendimientos considerados en sus matrices de los precios unitarios.

Y pagos en exceso por:

- 10,102.4 miles de pesos en el concepto no previsto en el catálogo original núm. CER.PER.TR3, “Suministro y colocación de cercado perimetral...”, debido a que no se colocaron diversos elementos indicados en los alcances de la especificación particular y del precio unitario referido; además no se acreditó el incremento de los costos de la mano de obra y el número del personal para la ejecución de los trabajos con respecto al contrato de obra núm. TM-TRAMO3/20-OI-03.
- 461.5 miles de pesos en el concepto no previsto en el catálogo original núm. 10502-052, “Estructura metálica (armaduras pesadas)...”, debido a las diferencias entre los kilogramos pagados contra los cuantificados en el proyecto ejecutivo en la estación Umán.
- 140.5 miles de pesos por errores aritméticos en el cálculo del costo por financiamiento.

Por otra parte:

- Se ordenó la cancelación de los trabajos del PV 98 ubicado en el km 5072+836, del contrato de obra núm. TM-TRAMO3/20-OI-03, sin que a la fecha se hubiesen acreditado las modificaciones al proyecto y al catálogo de conceptos.
- Se verificó en el contrato de obra núm. TM-TRAMO3/20-OI-03, que se colocaron 110,000.00 m de malla tipo borreguera, no obstante que se constató mediante estimaciones, números generadores y reportes de la supervisión externa que se colocó en la misma longitud una malla tipo 2 galvanizada del contrato núm. PTM-TRAMO3/23-OI-04, aun cuando el FONATUR dio la instrucción a la contratista de llevar a cabo la sustitución de la malla borreguera y no la colocación de doble malla.
- Se observaron trabajos que no cumplen la calidad requerida en el proyecto durante la visita de verificación física realizada de manera conjunta entre el personal del FONATUR y de la ASF. Además, se comprobó que existen 399 minutos de campo realizadas por la supervisión externa, relativas a trabajos que no cumplen con la calidad requerida en el tramo 3 correspondientes a trabajos objeto de los contratos de obra núms. TM-TRAMO3/20-OI-03 y PTM-TRAMO3/23-OI-04.

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

Director de Área

Director General

Mtro. Sergio Barreda Barrera

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 que atiende parcialmente los hallazgos de la auditoría y que se presentó a este órgano técnico de fiscalización para efectos de la elaboración definitiva del Informe de Auditoría.

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

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

***Apéndices***

***Procedimientos de Auditoría Aplicados***

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

***Áreas Revisadas***

La Dirección de Desarrollo y la Subdirección de Obras del Fondo Nacional de Fomento al Turismo.

*Disposiciones Jurídicas y Normativas Incumplidas*

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

1. Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: artículo 24, párrafo primero
2. Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: artículos 113, fracciones I, II, VI, párrafo primero, VIII y XV, 115, fracciones V y XI, 118, párrafo segundo, 119, 187, 190, 193, 194, 214, 216, fracción II, 228, párrafo primero, fracciones I, II y III, 229, fracciones I y II y, 231, párrafo tercero
3. Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: artículo 66, fracción I
4. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal, local o municipal: de la Norma Mexicana NMX-C-155-ONNCCE-2014, incisos 5.3.2 y 5.3.4 de Concreto Hidráulico Especializado; de la Norma N-CTR-CAR-1-02-003/04 "Concreto Hidráulico", fracción H1.8, del contrato plurianual del proyecto integral de obra pública a precio mixto núm. TM-TRAMO3/20-OI-03, cláusulas doceava, "Elaboración del proyecto ejecutivo", inciso g, fracciones i y ii, y décima tercera, "Construcción y mantenimiento de la vía férrea", sección 13.3, "Conclusión de la construcción de la vía férrea", inciso e, del contrato de obra pública bajo la condición de pago a precios unitarios, con carácter nacional núm. PTM-TRAMO3/23-OI-04, cláusulas cuarta, "Forma y lugar de pago", párrafos sexto y décimo segundo, "Obligaciones de "EL CONTRATISTA" incisos a, b y c; y de la Especificación Particular, P. "Vialidades de acceso base de mantenimiento", estaciones y paraderos Tramo 3, numeral 4.6, "Trabajos de carpeta asfáltica" y numeral 4.7, "Trabajos señalamiento horizontal y vertical"

*Fundamento Jurídico de la ASF para Promover o Emitir Acciones y Recomendaciones*

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

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

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