

Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.

Construcción de la Carretera Real del Monte-Entronque Huasca, en el Estado de Hidalgo

Auditoría De Cumplimiento a Inversiones Físicas: 2023-2-06G1C-22-0038-2024

Modalidad: Presencial

Núm. de Auditoría: 38

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 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

	EGRESOS
	Miles de Pesos
Universo Seleccionado	2,169,413.9
Muestra Auditada	2,049,515.3
Representatividad de la Muestra	94.5%

De los 2,169,413.9 miles de pesos erogados en el proyecto “Construcción de la Carretera Real del Monte-Entronque Huasca, en el Estado de Hidalgo”, integrados de la siguiente manera: 601,919.4 miles de pesos de recursos autorizados por el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS) y 1,567,494.5 miles de pesos reportados como ejercidos en el mismo en la Cuenta Pública 2023 por la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT), se revisó una muestra de 2,049,515.3 miles de pesos, que representó el 94.5% del monto total erogado en ese año, como se detalla en la siguiente tabla.

CONTRATOS Y MONTOS REVISADOS
(Miles de pesos y porcentajes)

Contrato núm.	Montos		Alcance de la revisión (%)
	Ejercidos	Revisados	
2022-13-CE-A-006-W-00-2022	359,669.9	359,669.9	100.0
2022-13-CE-A-007-W-00-2022	225,006.7	225,006.7	100.0
2022-13-CE-A-007-Y-00-2022	8,373.6	8,373.6	100.0
2022-13-CE-A-008-Y-00-2022	8,869.2	8,869.2	100.0
Subtotal BANOBRAS	601,919.4	601,919.4	
2022-13-CE-A-009-W-00-2022	309,358.8	309,358.8	100.0
2023-13-CE-A-012-W-00-2023	292,877.8	292,877.8	100.0
2022-13-CE-A-010-W-00-2022	245,174.9	245,174.9	100.0
2022-13-CE-A-003-W-00-2022	187,722.5	187,722.5	100.0
2023-13-CE-A-013-W-00-2023	174,770.1	174,770.1	100.0
2022-13-CE-A-004-W-00-2022	183,994.0	183,994.0	100.0
2023-13-CE-A-033-W-00-2023	6,365.8	6,365.8	100.0
2022-13-CE-A-006-Y-00-2022	21,158.3	21,158.3	100.0
2022-13-CE-A-005-Y-00-2022	12,845.3	12,845.3	100.0
2023-13-CE-A-015-Y-00-2023	7,303.8	7,303.8	100.0
2023-13-CE-A-014-Y-00-2023	4,616.4	4,616.4	100.0
2023-13-CE-A-034-Y-00-2023	1,408.2	1,408.2	100.0
Otros gastos con cargo en el proyecto	101,195.9	0.0	0.0
Diferencia entre la Cuenta Pública y lo ejercido ¹	18,702.7	0.0	0.0
Subtotal SICT	1,567,494.5	1,447,595.9	
Totales	2,169,413.9	2,049,515.3	94.5

FUENTE: Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., la Dirección de Operación Técnica y Seguimiento y Gerencia de Obras y Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, Centro SICT Hidalgo; tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados y en la información y documentación proporcionados por las entidades fiscalizadas.

¹ Diferencia señalada en el resultado núm. 16

El proyecto “Construcción de la Carretera Real del Monte-Entronque Huasca, en el estado de Hidalgo”, contó con suficiencia presupuestal para el ejercicio fiscal de 2023, de conformidad con los acuerdos CT/1ªORD/4-MARZO-2022/VIII-B y CT/2ªORD/5-JULIO-2023/XVIII del 4 de marzo de 2022 y 5 de julio 2023 del Comité Técnico del Fideicomiso 1936, denominado Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), que en sus sesiones ordinarias de 2022 y 2023 autorizó recursos a la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes para construir, operar, conservar y mantener la carretera Real del Monte-Entronque Huasca, en el estado de Hidalgo, por 1,100,000.0 miles de pesos y 330,400.0 miles de pesos, respectivamente, que suman un total aportado por el FONADIN de 1,430,400.0 miles de pesos e incluyen el IVA, de recursos destinados a financiar parcialmente la inversión total del proyecto que se estima de inicialmente 2,603,040.0 miles

de pesos, y de los cuales se ejercieron en el proyecto en el año 2023, recursos por 601,919.4 miles de pesos y por otra parte se autorizaron mediante los oficios de modificación de inversión emitidos por la Unidad de Administración y Finanzas de la Secretaría de Infraestructura de Comunicaciones y Transportes núms. 5.SC.OMI.22.-013, 5.SC.OMI.23.-022, 5.SC.OMI.22.-033 y 5.SC.OMI.23.-043 de fechas 31 de enero 2022, 21 de abril, 19 de junio y 13 de septiembre del 2023, respectivamente, recursos federales por 1,567,494.5 miles de pesos reportados en la Cuenta Pública 2023, en el Tomo III, Poder Ejecutivo, Información Programática, Ramo 09, Comunicaciones y Transportes, apartado Detalle de Programas y Proyectos de Inversión, con clave de cartera número 12096330030 y clave presupuestaria número 09 633 3 5 01 003 K003 62501 3 1 13 12096330030; recursos que integran el monto ejercido de 2,169,413.9 miles de pesos.

Antecedentes

De conformidad con el estudio de costo-beneficio de mayo de 2023 del proyecto denominado “Construcción de la Carretera Real del Monte-Entronque Huasca”, su realización se desarrollaría como una concesión a cargo del Gobierno del Estado de Hidalgo mediante un esquema de Asociación Público Privada (APP), cuyos ingresos se obtendrían con el cobro de peaje; y con respecto al financiamiento, se indicaba que del monto total de la inversión, el 44.0% sería a través de “Apoyo No Recuperable” en la modalidad de subvención con cargo en el FONADIN, el 55.9% con capital privado, y el 0.1% restante correspondería a recursos federales ejercidos en 2018 con cargo en el Presupuesto de Egresos de la Federación por la entonces Secretaría de Comunicaciones y Transportes por concepto de gastos de operación.

No obstante, conforme a lo señalado en el mismo estudio de costo-beneficio, hubo un incremento en el monto total de la inversión, ya que la Secretaría de Infraestructura Comunicaciones y Transportes tuvo que realizar adecuaciones al proyecto para cumplir la normativa vigente y atender inconsistencias en el trazo geométrico para optimizar el proyecto y mejorar las condiciones de operación y seguridad para los usuarios. De acuerdo con las modificaciones, el proyecto se ejecutaría como obra pública de jurisdicción federal libre de peaje, es decir, no se cobrará el derecho de tránsito y, por consiguiente, el capital que sería privado ahora se obtendría a través de los recursos que se autorizarán en el Presupuesto de Egresos de la Federación a la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes. Con base en lo anterior, se modificó su esquema de financiamiento de manera que el 68.9% provendría de recursos fiscales, el 27.9% se erogaría con cargo en el FONADIN y el 3.2% del Gobierno del Estado de Hidalgo solo para pago de derecho de vía.

El objetivo del proyecto es mejorar la conectividad del estado de Hidalgo de sur a norte, ya que actualmente por su limitada capacidad genera tránsito por las bajas velocidades y elevados tiempos de recorrido; y una vez en funcionamiento, complementará la operación de la carretera existente, y contribuirá con la modernización del Corredor Intertronal Pachuca-Tampico.

De acuerdo a la última versión del proyecto registrado en la cartera de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público indica que el objetivo consiste en la construcción de una autopista libre de peaje con una longitud de 9.4 km, de los cuales 8.5 km corresponden al eje troncal con una carretera de sección A4 de 23 metros de corona para alojar cuatro carriles, dos por sentido de circulación, más dos entronques, uno en Mineral del Monte y otro en Huasca y la construcción de seis viaductos y tres túneles con longitudes de 273.47, 489.17 y 750.00 metros, respectivamente. El costo estimado actualizado del proyecto es de 6,072,017.9 miles de pesos, de los cuales a diciembre de 2023 se han erogado 2,049,515.3 miles de pesos. El proyecto comprendió el tramo del km 10+600 al km 20+400 con coordenadas de inicio: latitud 20.135572 y longitud -98.690885; y de término: latitud 20.190298 y longitud -98.638431.

El proyecto inició su ejecución en el año 2022 y actualmente se encuentra en proceso de ejecución con un avance físico al 31 de diciembre de 2023 del 58.8%, de acuerdo con lo manifestado por la entidad fiscalizada en el acta núm. 001/CP2023 de fecha 20 de septiembre de 2024.

Para efectos de fiscalización de los recursos federales ejercidos en el proyecto en 2023, se revisaron nueve contratos de obra pública y siete de servicios, los cuales se describen a continuación:

CONTRATOS Y CONVENIOS REVISADOS (Miles de pesos y días naturales)				
Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación.	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.				
2022-13-CE-A-006-W-00-2022, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPI.	14/10/22	Coconal, S.A.P.I. de C.V.	757,413.3	21/10/22-31/01/24
Construcción de cuerpo nuevo de sección A4 en 6.2 km, del km 11+500 al km 14+960, incluye 3 viaductos y rampa de frenado.				
Primer convenio de diferimiento y ajuste al plazo de ejecución quedando un nuevo plazo de ejecución de 410 días naturales.	02/01/23			02/01/23-15/02/24 410 d.n
Primer convenio modificatorio del plazo.	31/05/23			16/02/24-15/06/24 121 d.n
Al 31 de diciembre de 2023 los trabajos se encontraban en proceso de ejecución.				
Monto y plazo totales			757,413.3	531 d.n.
Ejercido en 2022			75,741.3	
Ejercido en 2023			359,669.9	
Pendiente de erogar			322,002.1	

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación.	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
2022-13-CE-A-007-W-00-2022, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPI.	26/10/22	Jaguar Ingenieros Constructores, S.A. de C.V.	568,582.9	01/11/22-11/02/24 468 d.n.
<p>Construcción del entronque Real del Monte, en el km 10+600, incluye la construcción del túnel "El Mineral".</p> <p>Primer convenio de diferimiento del plazo de del 02/01/23 al 13/04/24 (468 d.n.).</p> <p>Al 31 de diciembre de 2023 los trabajos se encontraban en proceso de ejecución.</p>	06/01/23			
Monto y plazo totales			568,582.9	468 d.n.
Ejercido en 2022			56,858.3	
Ejercido en 2023			225,006.7	
Pendiente de erogar			286,717.9	
2022-13-CE-A-007-Y-00-2022, de servicios a precios unitarios y tiempo determinado/LPN.	30/09/22	Servicios Integrales de Ingeniería y Calidad, S.A. de C.V.	12,225.2	03/10/22-31/12/23 455 d.n.
<p>Supervisión y verificación de calidad de los trabajos de construcción de cuerpo de sección A4 en 6.2 km, del km 11+500 al km 14+960, incluye 3 viaductos y rampa de frenado.</p> <p>Primer convenio modificatorio del monto y del plazo.</p> <p>Al 31 de diciembre de 2023 los servicios se encontraban en proceso de ejecución.</p>	28/12/23		3,039.7	01/01/24-22/04/24 113 d.n
Monto y plazo totales			15,264.9	568 d.n.
Ejercido en 2023			8,373.6	
Pendiente de erogar			6,891.3	
2022-13-CE-A-008-Y-00-2022, de servicios a precios unitarios y tiempo determinado/LPN.	30/09/22	Consultoría, Supervisión Técnica y Operación de Sistemas, S.A. de C.V.	11,186.9	03/10/22-31/12/23 455 d.n.
<p>Supervisión y verificación de calidad de los trabajos de construcción del entronque Real del Monte, ubicado en el km 10+600, incluye la construcción del túnel "El Mineral".</p> <p>Primer convenio de diferimiento del plazo de del 01/12/22 al 28/02/24 (455 d.n.).</p> <p>Al 31 de diciembre de 2023 los servicios se encontraban en proceso de ejecución.</p>	02/12/22			
Monto y plazo totales			11,186.9	455 d.n.
Ejercido en 2023			8,869.2	
Pendiente de erogar			2,317.7	
Total contratado por BANOBRAS			1,352,448.0	
Total ejercido en 2023 por BANOBRAS			601,919.4	
Secretaría de Infraestructura Comunicaciones y Transportes				
2022-13-CE-A-009-W-00-2022, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPI.	08/11/22	Proacon México S.A. de C.V.	787,251.7	16/11/22-25/12/23 405 d.n.
<p>Construcción de túnel en el km 16+440 para alojar 4 carriles de circulación vehicular.</p>				

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
Primer convenio de diferimiento del plazo de del 26/11/22 al 04/01/24 (405 d.n.).	28/11/22			
Primer convenio modificatorio del monto y del plazo.	14/07/23		39,793.2	05/01/24-10/03/24 66 d.n
Al 31 de diciembre de 2023 los trabajos se encontraban en proceso de ejecución.				
Monto y plazo totales			827,044.9	471 d.n.
Ejercido en 2022			17,075.9	
Ejercido en 2023			309,358.8	
Pendiente de erogar			500,610.2	
2023-13-CE-A-012-W-00-2023, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN.	07/08/23	Proacon México, S.A. de C.V., y Constructora de Caminos de Chiapas, S.A. de C.V.	535,717.7	08/08/23-18/03/24 224 d.n.
Construcción de túnel "Omitlán" del km 17+178 al km 17+800, para alojar 4 carriles de circulación vehicular.				
Primer convenio de diferimiento del plazo de del 24/08/23 al 03/04/24 (224 d.n.).	25/08/23			
Al 31 de diciembre de 2023 los trabajos se encontraban en proceso de ejecución.				
Monto y plazo totales			535,717.7	224 d.n.
Ejercido en 2023			292,877.8	
Pendiente de erogar			242,839.9	
2022-13-CE-A-010-W-00-2022, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPI.	08/11/22	Vise, S.A. de C.V.	405,386.6	16/11/22-25/12/23 405 d.n.
Construcción de cuerpo de sección A4, del km 14+960 al km 17+590 incluye la construcción de los viaductos "Carolina" km 15+091, "Santa Elena" km 15+700 y "Vicente Guerrero" km 17+590.				
Primer convenio de diferimiento del plazo de del 26/11/22 al 04/01/24 (405 d.n.).	28/11/22			
Al 31 de diciembre de 2023 los trabajos se encontraban en proceso de ejecución.				
Monto y plazo totales			405,386.6	405 d.n.
Ejercido en 2022			138,655.4	
Ejercido en 2023			245,174.9	
Pendiente de erogar			21,556.3	
2022-13-CE-A-003-W-00-2022, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN.	22/09/22	Esma Instalaciones, S.A. de C.V.	271,500.2	05/10/22-18/01/24 471 d.n.
Construcción de cuatro carriles del km 17+700 al km 20+000.				
Al 31 de diciembre de 2023 los trabajos se encontraban en proceso de ejecución.				
Monto y plazo totales			271,500.2	471 d.n.
Ejercido en 2022			59,089.2	
Ejercido en 2023			187,722.5	
Pendiente de erogar			24,688.5	

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación.	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
2023-13-CE-A-013-W-00-2023, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN.	07/08/23	Coconal, S.A.P.I. de C.V.	269,042.8	08/08/23-18/03/24 224 d.n.
Construcción de 4 carriles de circulación vehicular del km 15+220 al 15+600. Primer convenio de diferimiento del plazo de del 24/08/23 al 03/04/24 (224 d.n.). Al 31 de diciembre de 2023 los trabajos se encontraban en proceso de ejecución.	25/08/23			
Monto y plazo totales			269,042.8	224 d.n.
Ejercido en 2023			174,770.1	
Pendiente de erogar			94,272.7	
2022-13-CE-A-004-W-00-2022, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN.	03/10/22	Vise, S.A. de C.V.	248,409.8	10/10/22-01/01/24 449 d.n.
Construcción del entronque a desnivel Huasca km 20+400. Primer convenio de diferimiento del plazo de del 27/10/22 al 18/01/24 (449 d.n.). Primer convenio modificatorio del monto y del plazo de 73 días naturales. Al 31 de diciembre de 2023 los trabajos se encontraban en proceso de ejecución.	31/10/22 16/06/23		48,082.1	19/01/24-31/03/24 73 d.n.
Monto y plazo totales			296,491.9	522 d.n.
Ejercido en 2022			55,109.5	
Ejercido en 2023			183,994.0	
Pendiente de erogar			57,388.4	
2023-13-CE-A-033-W-00-2023, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/ITP.	22/09/23	Scala Supervisión, Consultoría, Asesoría y Laboratorio, S.A. de C.V.	12,745.8	25/09/23-14/04/24 203 d.n.
Trabajos de revegetación en los taludes por medio de la colocación de hidrosiembra y sembrado de especies vegetales, del km 11+500 al km 20+000 (tramos aislados) y los entronques Real del Monte y Huasca. Al 31 de diciembre de 2023 los trabajos se encontraban en proceso de ejecución.				
Monto y plazo totales			12,745.8	203 d.n.
Ejercido en 2023			6,365.8	
Pendiente de erogar			6,380.0	
2022-13-CE-A-006-Y-00-2022, de servicios a precios unitarios y tiempo determinado/LPN.	30/08/22	Coordinación Técnica Administrativa de Obras S.A. de C.V.; Supter, S.A. de C.V. y Amelo Infraestructura, S.A. de C.V.	25,786.8	01/09/22-06/01/24 493 d.n.
Coordinación para el seguimiento de los trabajos: 1.- Construcción del Entronque Real del Monte; construcción de un cuerpo de sección A4 del km 11+500 al km 17+700 incluyendo viaductos, túneles y PSV y 2.- Construcción de un cuerpo de sección A4 del km 17+700 al km 20+000 incluyendo PIV'S y PSV y la construcción del Entronque a Huasca km 20+400.				

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
Al 31 de diciembre de 2023 los servicios se encontraban en proceso de ejecución.				
Monto y plazo totales			25,786.8	493 d.n.
Ejercido en 2022			3,456.2	
Ejercido en 2023			21,158.3	
Pendiente de erogar			1,172.3	
2022-13-CE-A-005-Y-00-2022, de servicios a precios unitarios y tiempo determinado/LPN.	30/08/22	P.A.C.C.S.A. Ingeniería, S.A. de C.V.	17,587.2	01/09/22-06/01/24 493 d.n.
Supervisión y verificación de calidad de los trabajos de construcción a cuatro carriles del km 17+700 al km 20+000 y Construcción del Entronque Huasca.				
Primer convenio modificatorio de reducción al monto.	24/10/22		-1,512.9	
Al 31 de diciembre de 2023 los servicios se encontraban en proceso de ejecución.				
Monto y plazo totales			16,074.3	493 d.n.
Ejercido en 2022			1,322.2	
Ejercido en 2023			12,845.3	
Pendiente de erogar			1,906.8	
2023-13-CE-A-015-Y-00-2023, de servicios a precios unitarios y tiempo determinado/LPN.	04/08/23	Yutave Ingeniería, S.A. de C.V.	16,365.7	07/08/23-31/03/24 238 d.n.
Seguimiento, control y verificación de calidad de los trabajos de la construcción de túnel "Vicente Guerrero" con una longitud de 700.00 metros y construcción del túnel "Omitlán" con una longitud de 489.17 metros.				
Al 31 de diciembre de 2023 los servicios se encontraban en proceso de ejecución.				
Monto y plazo totales			16,365.7	238 d.n.
Ejercido en 2023			7,303.8	
Pendiente de erogar			9,061.9	
2023-13-CE-A-014-Y-00-2023, de servicios a precios unitarios y tiempo determinado/LPN.	04/08/23	Servicios de Consultoría en Infraestructura Vial S.A. de C.V., y Gestión de Ingeniería y Proyectos Viales. S.C.	15,383.8	07/08/23-31/03/24 238 d.n.
Seguimiento, control y verificación de calidad de los trabajos de la construcción de cuerpo de sección A4 del km 14+960 al km 17+590, del km 15+230 al km 15+590, incluye la construcción de los viaductos "Carolina", "Santa Elena" y "Vicente Guerrero".				
Al 31 de diciembre de 2023 los servicios se encontraban en proceso de ejecución.				
Monto y plazo totales			15,383.8	238 d.n.
Ejercido en 2023			4,616.4	
Pendiente de erogar			10,767.4	

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación.	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
2023-13-CE-A-034-Y-00-2023, de servicios a precios unitarios y tiempo determinado/ITP.	22/09/23	Adrián Ávila Reyes	2,123.6	25/09/23-14/04/24 203 d.n.
Supervisión, vigilancia y control geotécnicos en los taludes ubicados del km 11+500 al km 20+000 (tramos aislados), Entronque Real del Monte km 10+600 y Entronque Huasca km 20+400.				
Al 31 de diciembre de 2023 los servicios se encontraban en proceso de ejecución.				
Monto y plazo totales			2,123.6	203 d.n.
Ejercido en 2023			1,408.2	
Pendiente de erogar			715.4	
Total ejercido en 2023 por la SICT			1,447,595.9	
Total ejercido en 2023 por el BANOBRAS			601,919.4	
Total			2,049,515.3	

FUENTE: Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., la Dirección de Operación Técnica y Seguimiento y Gerencia de Obras y Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes y Centro SICT Hidalgo; tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados y en la información y documentación proporcionados por las entidades fiscalizadas.

d.n. Días naturales.
 LPN. Licitación pública nacional.
 LPI Licitación pública internacional.
 ITP Invitación a cuando menos tres personas

Evaluación del Control Interno

Con base en el análisis de la documentación proporcionada por el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., y la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, efectuado mediante procedimientos de auditoría, así como en la aplicación de cuestionarios de control interno a las unidades administrativas que intervinieron en los procesos de planeación, programación, presupuestación, contratación, ejecución y pago del proyecto "Construcción de la Carretera Real del Monte-Entronque Huasca" y de los contratos objeto de la revisión, se evaluaron los mecanismos de control implementados con el fin de establecer si son suficientes para el cumplimiento de los objetivos y para la determinación del alcance y muestra de la revisión practicada.

Resultados

1. Con la revisión del contrato de obra pública núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022 relativo a la construcción del entronque a desnivel Real del Monte, ubicado en el km 10+600, incluye la construcción del túnel "El Mineral" en el estado de Hidalgo, se constató que la entidad fiscalizada aprobó y autorizó pagos indebidos por 18,676.9 miles de pesos en los conceptos núms. 147.1.85, 147.1.86, 147.1.87, 147.1.92, 147.1.93, 147.1.99, 147.1.100, 147.1.102, 147.1.159, 147.1.245, 147.1.246, 147.1.247, 147.1.248, 147.1.249 y 147.1.250,

con cargo en las estimaciones núms. de la 5 a la 21 con un periodo de ejecución comprendido del 1 de marzo al 15 de noviembre de 2023, que fueron pagadas a partir del 26 de mayo de 2023, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, toda vez que se pagaron con porcentajes del 64.0% y 80.0% de los precios unitarios; sin embargo, en la base de pago de dichos conceptos y en la descripción de sus alcances se indicó que el pago se realizaría por unidad de obra terminada, por lo que no resultaba procedente realizarlos de manera porcentual, ya que no se encuentran concluidos en su totalidad y en su mayor parte los suministros de materiales se encuentran en el almacén de la empresa. El monto señalado corresponde al total pagado por los citados conceptos en el ejercicio de 2023, como se detalla en la tabla siguiente:

DETERMINACIÓN DEL MONTO OBSERVADO
(Miles de pesos, pesos, piezas, metros cúbicos y toneladas)

Clave del concepto	Descripción	Unidad	Precio unitario (Pesos) (A)	Volumen pagado en 2023 (B)	Porcentaje pagado (%) (C)	Precio unitario pagado (Pesos) (D = A x C)	Monto (Pesos) (E = B x D)	Monto (Miles de pesos) (E = B x D)
147.1.85	Señal informativa de destino preventiva SID-9 Entronque, con tres tableros de 40 cm x 239 cm.	Pieza	19,847.91	2.00	80.0	15,878.33	31,756.66	31.8
147.1.86	Señal informativa de destino preventiva SID-9 Entronque, con tres tableros de 56 cm x 300 cm.	Pieza	33,580.94	6.00	80.0	26,864.75	161,188.50	161.2
147.1.87	Señal informativa de destino SID-11 Confirmativa, con dos tableros de 40 cm x 239 cm.	Pieza	13,393.77	2.00	80.0	10,715.02	21,430.04	21.4
147.1.92	Señal obras y dispositivos diversos OD-11 Indicador de curva peligrosa, con un tablero de 60 cm x 76 cm.	Pieza	3,813.17	40.00	80.0	3,050.54	122,021.44	122.0
147.1.93	Señal obras y dispositivos diversos OD-11 Indicador de curva peligrosa, con un tablero de 76 cm x 90 cm.	Pieza	5,254.75	50.00	80.0	4,203.80	210,190.00	210.2
147.1.99	OD-4.4.1/RT Sección de amortiguamiento en extremos de defensa metálica, a base de amortiguador de impacto redireccionable – traspasable.	Pieza	72,102.96	10.00	80.0	57,682.37	576,823.68	576.8
147.1.100	OD-4.4.2/S Sección terminal sencilla tipo "Cola de Pato" en el extremo final de la defensa metálica de tres crestas en el sentido de circulación del tránsito.	Pieza	1,389.82	10.00	80.0	1,111.86	11,118.56	11.1

Clave del concepto	Descripción	Unidad	Precio unitario (Pesos) (A)	Volumen pagado en 2023 (B)	Porcentaje pagado (%) (C)	Precio unitario pagado (Pesos) (D = A x C)	Monto (Pesos) (E = B x D)	Monto (Miles de pesos) (E = B x D)
147.1.102	OD-14/RNT Amortiguamiento de impacto redireccionable - no traspasable en bifurcaciones, muros y barrera central New Jersey.	Pieza	403,669.91	6.00	80.0	322,935.93	1,937,615.57	1,937.6
147.1.159	Concreto hidráulico normal de f'c= 450 kg/cm ² en trabes prefabricadas AASHTO TIPO IV.	m ³	31,125.45	338.51	64.0	19,920.29	6,743,217.37	6,743.2
147.1.245	Suministro, fabricación y montaje de marco metálico sección IR 254 x 44.8 kg/m en túnel.	ton	83,158.96	109.76239	80.0	66,527.17	7,302,180.96	7,302.2
147.1.246	Suministro, fabricación y montaje de sección IR 203 x 26.6 kg/m para rastra.	ton	83,158.96	5.58	80.0	66,527.17	371,221.61	371.2
147.1.247	Suministro, fabricación y fijación de atiesadores en rastra con placas de 3/8" de espesor, colocados a cada 60.0 cm.	ton	83,158.96	0.65	80.0	66,527.17	43,242.66	43.2
147.1.248	Suministro y colocación de placas unión de 30x25x5/8" en marco metálico.	ton	83,158.96	2.14	80.0	66,527.17	142,368.14	142.4
147.1.249	Suministro y colocación de separadores de tubo ø= 1 1/2" L=1.0m.	Pieza	378.05	1,790.00	80.0	302.44	541,367.60	541.4
147.1.250	Suministro y habilitado de tensores de varilla lisa roscada de ø=5/8" L= 1.10m ASTM A 307.	Pieza	322.06	1,790.00	80.0	257.65	461,193.80	461.2
Total							18,676,936.59	18,676.9

FUENTE: Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., la Dirección de Operación Técnica y Seguimiento y Gerencia de Obras y Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, Centro SICT Hidalgo; tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados y en la información y documentación proporcionados por las entidades fiscalizadas.

Lo anterior en incumplimiento de los artículos 113, fracciones I, VI y IX, y 115, fracciones V, X y XI, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; y 66, fracción I, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y de la cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 18 de diciembre de 2024 formalizada con el acta núm. 2023/0038/002, la Dirección General

adscrita a la Unidad de Administración y Finanzas de la Dirección General de Programación y Presupuesto mediante el oficio núm. 5.1.0.1.-001 del 6 de enero de 2025 remitió copia del oficio núm. 6.13.002/2025 de fecha 3 de enero de 2025 suscrito por el Director General del Centro SICT Hidalgo, mediante el cual se envió diversa información y documentación entre la que se encuentra el informe circunstanciado con el que el Residente General de Carreteras Federales y el residente de obra manifestaron que efectivamente los 15 conceptos observados fueron pagados por porcentajes los cuales fueron verificados y validados por la residencia de obra y la supervisión externa, sin embargo, el porcentaje reconocido para pago fue menor al equivalente del costo directo de adquisición de acuerdo a la matriz del precio unitario de concurso, y que actualmente estos elementos ya se encuentran colocados e instalados, por lo que el Centro SICT Hidalgo realizó un análisis entre la fecha de pago y la fecha de instalación y del pago provisional efectuado. Al respecto se concluyó que el pago realizado por el Centro SICT Hidalgo fue sobre un precio de concurso con un porcentaje menor, el cual es equivalente al costo directo de los insumos adquiridos, que la obra se encuentra en ejecución, que los conceptos de obra se encuentran concluidos y que se considera que no es procedente la aplicación de intereses, y en consecuencia no se realizaron pagos superiores a lo pactado ya que sólo se pagó el suministro y que posteriormente en las estimaciones núms. 26, 33, 40 y 41 con periodos de ejecución comprendidos del 16 de enero al 15 de septiembre de 2024 se realizaron las deductivas, situación por la cual no se considera un pago en exceso. Finalmente, se señaló que en el acta de verificación de ejecución de los trabajos se anexó la evidencia de la colocación de los conceptos observados, estimaciones donde se realizó el pago al 100.0% de los conceptos observados evidenciando que se realizó la colocación del suministro pagado previamente de manera parcial.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación proporcionada, la Auditoría Superior de la Federación determina que subsiste la observación, toda vez que si bien la entidad fiscalizada manifestó que dichos conceptos fueron pagados con un porcentaje menor, el cual es equivalente al costo directo de los insumos adquiridos puestos en obra, que los conceptos se encuentran ejecutados y que consideró que no era procedente la aplicación de intereses, ya que en las estimaciones núms. 26, 33, 40 y 41 con periodos de ejecución comprendidos del 16 de enero al 15 de septiembre de 2024 se realizaron las deductivas correspondientes, sin embargo la entidad fiscalizada no proporcionó la documentación soporte de dichas estimaciones en las que se aplicaron las deductivas, ya que únicamente proporcionó copia de las carátulas y facturas, sin que se acreditara documentalmente el pago de las estimaciones mencionadas, asimismo, cabe aclarar que con el acta circunstanciada proporcionada de la verificación de las cantidades ejecutadas, no se comprueba que dichos trabajos ya estén ejecutados en su totalidad, toda vez que en dicha acta solo participan el residente de obra y el Jefe de la Unidad General de Servicios Técnicos del Centro SICT Hidalgo, además con la evidencia fotográfica anexa en la citada acta no se acredita la ejecución total de los trabajos observados, debido a que no se especifica la ubicación de los mismos y tampoco las cantidades de señales instaladas, por lo que se reitera el monto observado de 18,676.9 miles de pesos.

2023-0-09100-22-0038-06-001 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal específicamente al patrimonio del Fideicomiso núm. 1936 Fondo Nacional de Infraestructura, por un monto de 18,676,936.59 pesos (dieciocho millones seiscientos setenta y seis mil novecientos treinta y seis pesos 59/100 M.N.), por los pagos indebidos realizados, más el Impuesto al Valor Agregado y los intereses generados desde la fecha de su pago hasta la de su recuperación o reintegro, en los conceptos núms. 147.1.85, 147.1.86, 147.1.87, 147.1.92, 147.1.93, 147.1.99, 147.1.100, 147.1.102, 147.1.159, 147.1.245, 147.1.246, 147.1.247, 147.1.248, 147.1.249 y 147.1.250, pagados en las estimaciones núms. de la 5 a la 21 con un periodo de ejecución comprendido del 1 de marzo al 15 de noviembre de 2023 autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, toda vez que se pagaron con porcentajes del 64.0% y 80.0% de los precios unitarios; sin embargo, en la base de pago de dichos conceptos y en la descripción de sus alcances se indicó que el pago se realizaría por unidad de obra terminada, por lo que no resultaba procedente realizarlos de manera porcentual, ya que no se encuentran concluidos en su totalidad y en su mayor parte los suministros de materiales se encuentran en el almacén de la empresa. El monto señalado corresponde al total pagado por los citados conceptos en el ejercicio de 2023; lo anterior se realizó con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022, relativo a la construcción del entronque a desnivel Real del Monte, ubicado en el km 10+600, incluye la construcción del túnel "El Mineral", en el estado de Hidalgo, 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 V, X y XI; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y de la cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiencias en los controles de la residencia de obra y de la supervisión externa.

2. Con la revisión del contrato de obra pública núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022, relativo a la construcción del entronque a desnivel Real del Monte, ubicado en el km 10+600, incluye la construcción del túnel "El Mineral", en el estado de Hidalgo, se constató que la entidad fiscalizada aprobó y autorizó pagos en exceso por 16,736.3 miles de pesos, integrados de la manera siguiente: 10,629.5 miles de pesos en el concepto núm. 147.1.20, "Base asfáltica con cemento asfáltico PG 64-16, compactada al noventa y cinco (95%)...", con un precio unitario de 4,864.37 pesos/m³; y 6,106.8 miles de pesos en el concepto núm. 147.1.23, "Carpeta de concreto asfáltico PG 64H-16 compactada al noventa y cinco por ciento (95%)...", con un precio unitario de 5,978.45 pesos/m³ pagados en las estimaciones núms. 20 y 21 con un periodo de ejecución comprendido del 16 de octubre al 15 de noviembre de 2023, pagadas a partir del 14 de diciembre de 2023, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, toda vez que derivado de la visita de verificación física realizada entre personal del Centro SICT Hidalgo y de la ASF del 17 al 20

de septiembre de 2024 se constató la inexistencia de trabajos por un total de 2,185.17 m³ en el concepto de base asfáltica y de 1,021.47 m³ de carpeta asfáltica, lo cual quedó consignado en el acta núm. 001/CP2023, y al multiplicar los volúmenes no ejecutados y pagados en el ejercicio de 2023 por sus respectivos precios unitarios, resulta el monto observado, como se detalla en la tabla siguiente:

VOLÚMENES NO EJECUTADOS (Metros cúbicos, pesos y miles de pesos)						
Clave del concepto	Descripción	Unidad	Precio unitario (Pesos) (A)	Volumen no ejecutado y pagado en 2023 (B)	Monto (Pesos) (C = A x B)	Monto (Miles de pesos) (C = A x B)
147.1.20	Base asfáltica con cemento asfáltico PG 64-16, compactada al noventa y cinco (95%).	m ³	4,864.37	2,185.17	10,629,475.39	10,629.5
147.1.23	Carpeta de concreto asfáltico PG 64H-16 compactada al noventa y cinco por ciento (95%).	m ³	5,978.45	1,021.47	6,106,807.32	6,106.8
Total					16,736,282.71	16,736.3

FUENTE: Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., la Dirección de Operación Técnica y Seguimiento y Gerencia de Obras y Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, Centro SICT Hidalgo; tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados y en la información y documentación proporcionados por las entidades fiscalizadas.

Lo anterior en incumplimiento de los artículos 113, fracciones I, VI y IX, y 115, fracciones V, X y XI, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; y 66, fracción I, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y de la cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 18 de diciembre de 2024 formalizada con el acta núm. 2023/0038/002, la Dirección General adscrita a la Unidad de Administración y Finanzas de la Dirección General de Programación y Presupuesto mediante el oficio núm. 5.1.0.1.-001 del 6 de enero de 2025 remitió copia del oficio núm. 6.13.002/2025 de fecha 3 de enero de 2025 suscrito por el Director General del Centro SICT Hidalgo, mediante el cual manifestó que los dos conceptos observados fueron pagados anticipadamente pero que a la fecha se encuentran concluidos, los cuales fueron verificados por la residencia de obra y la supervisión externa, levantando un acta circunstanciada de fecha 6 de diciembre de 2024 con la participación de la Unidad General de Servicios Técnicos para verificar y constatar su ejecución proporcionando copia de dicha acta; asimismo, se informó que en las estimaciones núms. 20 y 21 con un periodo de ejecución comprendido del 16 de octubre al 15 de noviembre de 2023, se realizaron pagos de los conceptos de base y carpeta asfáltica separando los volúmenes de la gasa 50, pagando del km 50+000 al km 50+332.26 y del km 50+600 al km 51+072.36, omitiendo los

km 50+332.26 al km 50+600 ya que en este kilometraje se ubica el túnel “el Mineral”, aclarando que erróneamente se especificó que el túnel se ubica del km 50+600 al km 51+040, lo que originó que se considerara que los conceptos 147.1.20 y 147.1.23 fueron pagados al interior del citado túnel, con el fin de acreditar lo anterior anexó el plano del túnel “el Mineral”; también se mencionó que del km 50+000 al km 50+180 faltó la colocación de carpeta asfáltica, por problemas legales que impidieron su ejecución con un volumen por ejecutar de 389.84 m³ en el concepto núm. 147.1.23, “Carpeta de concreto asfáltico PG 64H-16 compactada al noventa y cinco por ciento (95%)...”, mismo que se considera como deductiva por un importe de 1,896.3 miles de pesos en la estimación núm. 1 convenio del periodo del 1 al 15 de diciembre de 2024. Finalmente, del concepto 147.1.20 “Base asfáltica con cemento asfáltico PG 64-16, compactada al noventa y cinco (95%)...”, se aclaró que no existen volúmenes faltantes por ejecutar.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación proporcionada, la Auditoría Superior de la Federación determina que subsiste la observación, toda vez que si bien la entidad fiscalizada manifestó que los dos conceptos mencionados en el resultado a la fecha se encuentran ejecutados, y que dichos trabajos fueron verificados en su totalidad por la residencia de obra y la supervisión externa mediante el acta circunstanciada de fecha 6 de diciembre de 2024 en la que participó la Unidad General de Servicios Técnicos; cabe aclarar que con el acta circunstanciada proporcionada de la verificación de las cantidades ejecutadas, no se comprueba que dichos trabajos ya estén ejecutados en su totalidad, toda vez que en dicha acta solo participan el residente de obra y el Jefe de la Unidad General de Servicios Técnicos del Centro SICT Hidalgo, al respecto, se aclara que la observación derivó de la visita de verificación física del recorrido realizado de manera conjunta entre personal del Centro SICT Hidalgo y de la ASF del 17 al 20 de septiembre de 2024, en la cual se constató la inexistencia de los trabajos, lo cual quedó asentado en el acta núm. 001/CP2023, trabajos que se encontraban en proceso en la fecha de la visita, y que ya habían sido pagados en las estimaciones núms. 20 y 21, con un periodo de ejecución comprendido del 16 de octubre al 15 de noviembre de 2023, además, con relación a lo manifestado que erróneamente se especificó que el túnel se ubica del km 50+600 al km 51+040, se precisa que de acuerdo a lo observado en los planos proporcionados los cadenamientos considerados abarcan parte del portal de entrada y de salida del túnel. Finalmente, con respecto al concepto núm. 147.1.23, “Carpeta de concreto asfáltico PG 64H-16 compactada al noventa y cinco por ciento (95%)...” y a que se aplicó una deductiva en la estimación núm. 1 convenio, con un periodo de ejecución del 1 al 15 de diciembre de 2024 por un volumen de 389.84 m³ por 1,896.3 miles de pesos, dicha estimación no fue proporcionada y tampoco la documentación que acredite su trámite y pago, por lo que se reitera el monto observado de 16,736.3 miles de pesos.

2023-0-09100-22-0038-06-002 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal específicamente al patrimonio del Fideicomiso núm. 1936 Fondo Nacional de Infraestructura, por un monto de 16,736,282.71 pesos (dieciséis millones setecientos treinta y seis mil doscientos ochenta y dos pesos 71/100 M.N.), por los pagos realizados en exceso,

más el Impuesto al Valor Agregado y los intereses financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación o reintegro, integrado de la siguiente manera: 10,629,475.39 pesos en el concepto núm. 147.1.20, "Base asfáltica con cemento asfáltico PG 64-16, compactada al noventa y cinco (95%)...", con un precio unitario de 4,864.37 pesos/m³; y 6,106,807.32 pesos en el concepto núm. 147.1.23, "Carpeta de concreto asfáltico PG 64H-16 compactada al noventa y cinco por ciento (95%)...", con un precio unitario de 5,978.45 pesos/m³, pagados en las estimaciones núms. 20 y 21, con un periodo de ejecución comprendido del 16 de octubre al 15 de noviembre de 2023, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, toda vez que derivado de la visita de verificación física realizada entre personal del Centro SICT Hidalgo y de la ASF del 17 al 20 de septiembre de 2024, se constató la inexistencia de trabajos, por un total de 2,185.17 m³ en el concepto de base asfáltica y de 1,021.47 m³ de carpeta asfáltica, lo cual quedó consignado en el acta núm. 001/CP2023, y al multiplicar los volúmenes no ejecutados y pagados en el ejercicio de 2023 por sus respectivos precios unitarios, resulta el monto observado; lo anterior se realizó con cargo en el contrato de Obra Pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022, relativo a la construcción del entronque a desnivel Real del Monte, ubicado en el km 10+600, incluye la construcción del túnel "El Mineral", en el estado de Hidalgo, 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 V, X y XI; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y de la cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiencias en los controles de la residencia de obra y de la supervisión externa.

3. Con la revisión del contrato de obra pública núm. 2022-13-CE-A-009-W-00-2022, relativo a la construcción de túnel en el km 16+440 para alojar 4 carriles de circulación vehicular, de la carretera Pachuca-Huejutla, tramo Real del Monte-Entronque Huasca, en el estado de Hidalgo, se constató que la entidad fiscalizada aprobó y autorizó pagos en exceso por 6,551.2 miles de pesos en el concepto núm. 1 "Excavación a cielo abierto en tajos de acceso en cualquier tipo de material", con cargo en las estimaciones núms. de la 4 a la 13, 15, 16 y de la 19 a la 21, con periodos de ejecución comprendidos del 1 de enero al 30 de septiembre de 2023, pagadas a partir del 6 de marzo de 2023, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, por diferencias entre el volumen estimado y pagado por 236,494.13 m³ contra el calculado con base en los planos del proyecto autorizado proporcionado por la entidad fiscalizada por 215,991.58 m³, con una diferencia de 20,502.55 m³ pagados de más que multiplicados por el precio unitario resulta el monto observado. Lo anterior en incumplimiento de los artículos 113, fracciones I, VI y VII, y 115, fracciones I, IV, incisos a y c, V, X y XI del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; y 66, fracción I, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; así como de las cláusulas C, fracción C.1, inciso C.1.2, y D, fracciones D.1, incisos D.1.1 y D.1.5, y D.4, incisos D.4.1 y D.4.2; E, fracción E.1; G,

fracción G.4, de la norma N·LEG-3/18 de la Normativa para la Infraestructura del Transporte (normativa de la SCT); y de la cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-009-W-00-2022.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 18 de diciembre de 2024 formalizada con el acta núm. 2023/0038/002, la Dirección General adscrita a la Unidad de Administración y Finanzas de la Dirección General de Programación y Presupuesto mediante el oficio núm. 5.1.0.1.-001 del 6 de enero de 2025 remitió copia del oficio núm. 6.13.002/2025 de fecha 3 de enero de 2025 suscrito por el Director General del Centro SICT Hidalgo, mediante el cual se envió diversa información y documentación entre la que se encuentra el informe circunstanciado con el que el Residente General de Carreteras Federales y el residente de obra manifestaron que el volumen observado a la fecha se encuentra ejecutado, por lo que no se pueden calificar como pagos en exceso. Asimismo, se informó que el concepto de “Excavación a cielo abierto en tajos de acceso en cualquier tipo de material”, incluye lo correspondiente a la suma de dos volúmenes, el indicado en el proyecto del túnel “Vicente Guerrero” por la cantidad de 215,991.58 m³, el cual fue el único considerado por la ASF y que corresponde a los portales de entrada y salida con base en los planos de proyecto autorizado, pero que de la revisión efectuada por el Centro SICT Hidalgo, se determinó que faltó considerar los volúmenes correspondientes al subtramo entre los km 15+780 al km 16+960, trabajos que fueron ejecutados por la empresa contratista, con cargo al contrato de obra pública núm. 2022-13-CE-A-009-W-00-2022; y por último, se proporcionó copia de los oficios números 6.13.407.527/2023 de fecha 23 de junio del 2023, y 6.13.407.RO3.177/2023 de fecha 26 de junio del 2023, los cuales dan origen al convenio modificatorio de ampliación en monto y plazo número 2022-13-CE-A-009-W-01-2023 de fecha 14 de julio del 2023 y copia de las secciones del proyecto autorizado, por lo que el cálculo de volumetrías de excavación se realizó desde el km 15+780 al km 16+960 de donde se obtiene un volumen de excavación según proyecto de 237,104.81 m³.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación proporcionada, la Auditoría Superior de la Federación determina que subsiste la observación, toda vez que si bien la entidad fiscalizada manifestó que del volumen observado en el concepto núm. 1, “Excavación a cielo abierto en tajos de acceso en cualquier tipo de material” a la fecha se encuentra ejecutado, sin embargo no se proporcionó información y documentación para acreditar su conclusión, y que el volumen pagado incluye la suma de dos cantidades, el indicado en el proyecto del túnel “Vicente Guerrero” por la cantidad de 215,991.58 m³, y que faltó considerar los volúmenes correspondientes al subtramo entre los km 15+780 al km 16+960, al respecto se precisa que los cadenamientos en los que la ASF determinó las diferencias fueron los que se consideraron para pago en las estimaciones núms. de la 4 a la 13, 15, 16, y de la 19 a la 21 con periodos de ejecución comprendidos del 1 de enero al 30 de septiembre de 2023, los cuales corresponden del km 15+834.39 al km 15+947.50, del km 16+030 al km 16+165 y del km 16+803.50 al km 16+946 tal como se indica en los números generadores anexos a dichas estimaciones, distintos a los indicados por la entidad fiscalizada, y que el volumen del subtramo del km 15+780 al 15+834.39 citado por la entidad

fiscalizada no fue considerado para pago en el ejercicio de 2023. Finalmente, se aclara que las secciones del proyecto proporcionadas por la entidad fiscalizada fueron las que se consideraron para la observación, por lo que se reiteran las diferencias entre el volumen estimado y pagado contra el calculado con base en los planos del proyecto autorizado y persiste el monto observado de 6,551.2 miles de pesos.

2023-0-09100-22-0038-06-003 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 6,551,179.80 pesos (seis millones quinientos cincuenta y un mil ciento setenta y nueve pesos 80/100 M.N.), por los pagos realizados 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, en el concepto núm. 1, "Excavación a cielo abierto en tajos de acceso en cualquier tipo de material...", realizados en las estimaciones núms. de la 4 a la 13, 15, 16 y de la 19 a la 21, con periodos de ejecución comprendidos del 1 de enero al 30 de septiembre de 2023, pagadas a partir del 6 de marzo de 2023, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, por diferencias entre el volumen estimado y pagado por 236,494.13 m³ contra el calculado con base en los planos del proyecto autorizado proporcionado por la entidad fiscalizada por 215,991.58 m³, con una diferencia de 20,502.55 m³ pagados de más que multiplicados por el precio unitario resulta el monto observado; lo anterior se realizó con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-009-W-00-2022, relativo a la construcción de túnel en el km 16+440 para alojar 4 carriles de circulación vehicular, de la carretera Pachuca-Huejutla, tramo Real del Monte-Entronque Huasca, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, VI y VII, y 115, fracciones I, IV, incisos a y c, V, X y XI; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y de la cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-009-W-00-2022.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiencias en los controles de la residencia de obra y de la supervisión externa.

4. Con la revisión del contrato de obra pública núm. 2022-13-CE-A-004-W-00-2022, relativo a los trabajos para la construcción del entronque a desnivel Huasca km 20+400, en el estado de Hidalgo, se constató que la entidad fiscalizada aprobó y autorizó pagos en exceso por 2,027.2 miles de pesos en el concepto núm. 135, "Defensa metálica de tres crestas...", con un precio unitario de 1,766.16 pesos/m, efectuados en las estimaciones núms. 26 y 27, con un periodo de ejecución comprendido del 1 al 30 de noviembre de 2023, pagadas a partir del 28 de diciembre de 2023, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, por diferencias entre los metros lineales estimados y pagados por 2,900.00 m contra los realmente colocados por 1,752.20 m, determinados en la visita de verificación física realizada al sitio de los trabajos de manera conjunta entre personal de la SICT y de la ASF del 17 al 20 de septiembre de 2024, lo cual quedó asentado

en el Acta Administrativa Circunstanciada 001/CP2023 del 20 de septiembre de 2024, con una diferencia de 1,147.80 m pagados de más que multiplicados por el precio unitario resulta el importe observado, conforme se detalla en la tabla siguiente:

**DETERMINACIÓN DEL MONTO OBSERVADO
(Metros, pesos y miles de pesos)**

Clave del concepto	Descripción	Unidad	Cantidad pagada (A)	Cantidad no colocada (B)	Precio unitario pagado (Pesos) (C)	Monto defensa faltante (Pesos) (D = B x C)	Monto defensa faltante (Miles de pesos) (D = B x C)
135	Defensa metálica de tres crestas.	m	2,900.00	1,147.80	1,766.16	2,027,198.45	2,027.2

FUENTE: Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes y Centro SICT Hidalgo; tabla elaborada con base en los expedientes del contrato revisado y en la información y documentación proporcionada por la entidad fiscalizada.

Lo anterior en incumplimiento de los artículos 113, fracciones I, VI y IX, y 115, fracciones V, X y XI, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; y 66, fracción I, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y de la cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-004-W-00-2022.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 18 de diciembre de 2024 formalizada con el acta núm. 2023/0038/002, la Dirección General adscrita a la Unidad de Administración y Finanzas de la Dirección General de Programación y Presupuesto mediante el oficio núm. 5.1.0.1.-001 del 6 de enero de 2025 remitió copia del oficio núm. 6.13.002/2025 de fecha 3 de enero de 2025 suscrito por el Director General del Centro SICT Hidalgo, con el cual remitió diversa información y documentación con la que precisó que posterior a la visita de la ASF la empresa realizó la colocación de 926.23 m con lo que se obtuvo un total de 2,678.43 m de defensa metálica colocada al mes de noviembre del 2024, quedando pendientes de ejecutar la cantidad de 221.57 m, por lo que la contratista realizó el resarcimiento el día 2 de enero de 2025 de un importe de 655.8 miles de pesos, integrados por: 391.3 miles de pesos del volumen no ejecutado, 218.5 miles de pesos correspondiente a los intereses de la diferencia entre el importe pagado y el volumen verificado y 46.0 miles de pesos de intereses correspondientes al pago por gastos no amortizados de la adquisición del material. Adicionalmente, se proporcionaron los oficios núm. 6.13.407.RO1.935/2024 de fecha 5 de diciembre de 2024 y núm. 6.13.301.404.-485/2024 de fecha 19 de diciembre de 2024 con la línea de captura correspondiente al pago del resarcimiento, el acta circunstanciada de verificación de los trabajos de fecha 1 de noviembre de 2024, en la que participaron el Jefe de la Unidad General de Servicios Técnicos y el Residente de Obra, el reporte fotográfico con una georreferencia y el comprobante de transferencia del banco BANORTE con clave de rastreo

88465002316722062626, de fecha 2 de enero de 2025 por un importe de 655.8 miles de pesos.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación proporcionada, se determina que la observación se atiende parcialmente, en virtud de que la entidad fiscalizada en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la Auditoría Superior de la Federación acreditó la recuperación por un importe total de 655.8 miles de pesos integrado por 391.3 miles de pesos del pago en exceso y 264.5 miles de pesos de intereses, devolución efectuada mediante la transferencia electrónica del banco BANORTE con clave de rastreo núm. 88465002316722062626 del 2 de enero de 2025; sin embargo, no presentó evidencia que acredite los 926.23 m de defensa metálica colocada posteriormente a la visita de verificación y con el reporte fotográfico no es posible determinar la cantidad de la defensa metálica colocada, por lo que del monto observado inicialmente de 2,027.2 miles de pesos, se recuperaron 391.3 miles de pesos, quedando un importe por aclarar de 1,635.9 miles de pesos.

2023-0-09100-22-0038-06-004 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 1,635,870.38 pesos (un millón seiscientos treinta y cinco mil ochocientos setenta pesos 38/100 M.N.), por los pagos realizados 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, con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-004-W-00-2022 relativo a los trabajos para la construcción del entronque a desnivel Huasca km. 20+400 en el estado de Hidalgo, en el concepto núm. 135 "Defensa metálica de tres crestas...", con un precio unitario de 1,766.16 pesos/m, efectuados en las estimaciones núms. 26 y 27, con un periodo de ejecución comprendido del 1 al 30 de noviembre de 2023, pagadas a partir del 28 de diciembre de 2023, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, por la falta de acreditación de 926.23 m colocados de defensa metálica que, multiplicados por su precio unitario, resultan en el monto observado, 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 V, X y XI; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y de la cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-004-W-00-2022.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiencias en los controles de la residencia de obra y de la supervisión externa.

5. Con la revisión de los contratos de servicios relacionados con la obra pública núms. 2022-13-CE-A-005-Y-00-2022, relativo a la supervisión y verificación de calidad de los trabajos de construcción a cuatro carriles del km 17+700 al km 20+000 y construcción del entronque Huasca; 2022-13-CE-A-008-Y-00-2022, relativo a la supervisión y verificación de

calidad de los trabajos de construcción del entronque Real del Monte, ubicado en el km 10+600, incluye la construcción del túnel "El Mineral"; y 2023-13-CE-A-015-Y-00-2023, relativo al seguimiento, control y verificación de calidad de los trabajos de la construcción del túnel "Vicente Guerrero", con una longitud de 700.00 metros, y la construcción del túnel "Omitlán", con una longitud de 489.17 metros, se constató que la entidad fiscalizada aprobó y autorizó pagos en exceso por 3,114.8 miles de pesos, en tres conceptos relativos a vigilar la adecuada ejecución de los trabajos, revisar las estimaciones a que se refiere el artículo 130 del RLOPSRM y llevar el control de las cantidades de obra realizadas y de las faltantes de ejecutar, por las irregularidades determinadas en los contratos de obra supervisados núms. 2022-13-CE-A-004-W-00-2022, 2022-13-CE-A-007-W-00-2022 y 2022-13-CE-A-009-W-00-2022, relativas a trabajos no ejecutados, conceptos pagados en porcentajes cuando debieron pagarse por unidad de obra terminada y diferencias de volúmenes entre lo pagado y lo cuantificado en el proyecto autorizado, integrados de la manera siguiente: 63.6 miles de pesos en el primer contrato con cargo en la estimación núm. 15, con un periodo de ejecución del 1 al 30 de noviembre de 2023 pagada el 29 de diciembre de 2023; 2,456.4 miles de pesos en el segundo contrato con cargo en las estimaciones núms. de la 4 a la 12, con un periodo de ejecución comprendido del 1 de marzo al 30 de noviembre de 2023 pagadas a partir del 26 de junio de 2023; y 594.8 miles de pesos con cargo en las estimaciones núms. 1 y 2, con un periodo de ejecución comprendido del 7 de agosto al 30 de septiembre de 2023 pagadas a partir del 3 de octubre de 2023, todas ellas autorizadas por la residencia de obra, como se detalla en la tabla siguiente:

DETERMINACIÓN DEL MONTO OBSERVADO
(Miles de pesos, pesos, informe mensual)

Clave del concepto	Descripción	Unidad	Precio unitario (Pesos) (A)	Cantidad observada (B)	Monto (Pesos) (C = A x B)	Monto (Miles de pesos) (C = A x B)
2022-13-CE-A-005-Y-00-2022						
4 E.P. 004	Vigilar la adecuada ejecución de los trabajos...	Informe mensual	13,860.58	1.00	13,860.58	13.9
9 E.P. 009	Revisar las estimaciones a que se refiere el artículo 130 del RLOPSRM...	Estimación	13,154.65	2.00	26,309.30	26.3
10 E.P. 010	Llevar el control de las cantidades de obra realizadas y de las faltantes de ejecutar...	Estimación	11,708.38	2.00	23,416.76	23.4
Subtotal					63,586.64	63.6
2022-13-CE-A-008-Y-00-2022						
4 E.P. 004	Vigilar la adecuada ejecución de los trabajos...	Informe mensual	214,868.44	9.00	1,933,815.96	1,933.8
9 E.P. 009	Revisar las estimaciones a que se refiere el artículo 130 del RLOPSRM...	Estimación	27,789.78	9.00	250,108.02	250.1
10 E.P. 010	Llevar el control de las cantidades de obra realizadas y de las faltantes de ejecutar...	Estimación	30,274.65	9.00	272,471.85	272.5
Subtotal					2,456,395.83	2,456.4

Clave del concepto	Descripción	Unidad	Precio unitario (Pesos) (A)	Cantidad observada (B)	Monto (Pesos) (C = A x B)	Monto (Miles de pesos) (C = A x B)
2023-13-CE-A-015-Y-00-2023						
3 E.P. 003	Vigilar la adecuada ejecución de los trabajos...	Informe mensual	78,380.00	2.00	156,760.00	156.8
8 E.P. 008	Revisar las estimaciones a que se refiere el artículo 130 del RLOPSRM...	Estimación	77,674.54	4.00	310,698.16	310.7
9 E.P. 009	Llevar el control de las cantidades de obra realizados y de las faltantes de ejecutar...	Estimación	31,830.02	4.00	127,320.08	127.3
Subtotal					594,778.24	594.8
TOTAL					3,114,760.71	3,114.8

FUENTE: Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., la Dirección de Operación Técnica y Seguimiento y Gerencia de Obras y Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes; tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados y en la información y documentación proporcionados por las entidades fiscalizadas.

Lo anterior en incumplimiento de los artículos 113, fracciones I, VI y IX, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 66, fracción I, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; y de la cláusula cuarta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso de los contratos de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núms. 2022-13-CE-A-005-Y-00-2022, 2022-13-CE-A-008-Y-00-2022 y 2023-13-CE-A-015-Y-00-2023.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 18 de diciembre de 2024 formalizada con el acta núm. 2023/0038/002, la Dirección General adscrita a la Unidad de Administración y Finanzas de la Dirección General de Programación y Presupuesto mediante el oficio núm. 5.1.0.1.-001 del 6 de enero de 2025 remitió copia del oficio núm. 6.13.002/2025 de fecha 3 de enero de 2025 suscrito por el Director General del Centro SICT Hidalgo, con el cual remitió diversa información y documentación con la que se precisó que las empresas supervisoras externas cumplieron con los alcances de los conceptos contratados, que la observación realizada deriva de las observaciones realizadas a la empresas contratistas correspondientes, y que son contratos independientes. De igual forma, se manifiesta que en el caso de las observaciones en donde las contratistas tengan que subsanar, se aplicará una deductiva para la supervisión determinada a través de un factor obtenido de dividir el monto observado a la empresa contratista entre el monto del contrato de obra, multiplicado por el monto de la observación en cada contrato.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación proporcionada, la Auditoría Superior de la Federación determina que la observación subsiste, toda vez que aun y cuando la entidad fiscalizada manifestó que en los casos que corresponda se aplicará una deductiva que se obtendrá de aplicar un factor para obtener un porcentaje de las observaciones de los contratos de obra; sin embargo, no se proporcionó la información y documentación que acredite las acciones indicadas, además la cantidad observada no se determinó con un porcentaje proporcional del monto del contrato, sino por el incumplimiento de las funciones

indicadas en los términos de referencia correspondientes a cada caso, por lo que se reitera el monto observado de 3,114.8 miles de pesos.

2023-0-09100-22-0038-06-005 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 3,114,760.71 pesos (tres millones ciento catorce mil setecientos sesenta pesos 71/100 M.N.), por los pagos realizados 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, integrados de la manera siguiente: 63,586.64 pesos en el primer contrato pagados en la estimación núm. 15, con un periodo de ejecución del 1 al 30 de noviembre de 2023 pagada el 29 de diciembre de 2023; 2,456,395.83 pesos en el segundo contrato con cargo en las estimaciones núms. 4 a la 12, con un periodo de ejecución comprendido del 1 de marzo al 30 de noviembre de 2023 pagadas a partir del 26 de junio de 2023; y 594,778.24 pesos con cargo en las estimaciones núms. 1 y 2, con un periodo de ejecución comprendido del 7 de agosto al 30 de septiembre de 2023 pagadas a partir del 3 de octubre de 2023, todas ellas autorizadas por la residencia de obra en tres conceptos relativos a vigilar la adecuada ejecución de los trabajos, revisar las estimaciones a que se refiere el artículo 130 del RLOPSRM y llevar el control de las cantidades de obra realizadas y de las faltantes de ejecutar, por las irregularidades determinadas en los contratos de obra supervisados núms. 2022-13-CE-A-004-W-00-2022, 2022-13-CE-A-007-W-00-2022 y 2022-13-CE-A-009-W-00-2022, relativas a trabajos no ejecutados, conceptos pagados en porcentajes cuando debieron pagarse por unidad de obra terminada y diferencias de volúmenes entre lo pagado y lo cuantificado en el proyecto autorizado; lo anterior se realizó con cargo en los contratos de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núms. 2022-13-CE-A-005-Y-00-2022, 2022-13-CE-A-008-Y-00-2022 y 2023-13-CE-A-015-Y-00-2023, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 113, fracciones I, VI y IX; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y de la cláusula cuarta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso de los contratos de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núms. 2022-13-CE-A-005-Y-00-2022, 2022-13-CE-A-008-Y-00-2022 y 2023-13-CE-A-015-Y-00-2023.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiencias en los controles de la residencia de obra y de la supervisión externa.

6. Con la revisión de los contratos de obra pública núms. 2022-13-CE-A-006-W-00-2022, relativo a la construcción de cuerpo nuevo de sección A4 en 6.2 km, del km 11+500 al km 14+960, incluye 3 viaductos y rampa de frenado, en el estado de Hidalgo y 2023-13-CE-A-013-W-00-2023, relativo a la construcción de 4 carriles de circulación vehicular del km. 15+220 al 15+600, en el estado de Hidalgo, se constató que la entidad fiscalizada aprobó y autorizó pagos en exceso por 16,256.7 miles de pesos, integrados de la manera siguiente: 9,720.2 miles de pesos y 6,536.5 miles de pesos ambos importes en el concepto núm. 4, "Excavación de cortes por medios mecánicos, cualquiera que sea su clasificación..." con un

precio unitario de 153.46 pesos/m³ del contrato de obra núm. 2022-13-CE-A-006-W-00-2022 y con un precio unitario de 202.66 pesos/m³ del contrato de obra núm. 2023-13-CE-A-013-W-00-2023, para el primer contrato con cargo en las estimaciones de la núm. 2 a la núm. 21, con periodos de ejecución comprendidos del 16 de enero al 15 de noviembre de 2023 pagadas a partir del 10 de mayo de 2023 y para el segundo contrato con cargo en las estimaciones de la núm. 1 a la núm. 8, con periodos de ejecución comprendidos del 24 de agosto al 15 de diciembre de 2023 pagadas a partir del 16 de octubre de 2023, todas autorizadas por las residencias de obra y avaladas por las supervisiones externas, toda vez que en ambos contratos no se acreditó el pago de regalías del banco de desperdicio; además el volumen de abundamiento pagado en el básico de acarreo fue de 1.42 m³, superior al volumen de 1.3 m³ considerado en la regalía del mismo básico, en consecuencia al recalcularse los precios unitarios, descontando las citadas regalías y la diferencia de abundamiento resultan precios de 144.58 pesos/m³ y 191.12 pesos/m³ con diferencias de 8.88 pesos y 11.54 pesos, respectivamente, que multiplicados por los volúmenes estimados y pagados en el ejercicio de 2023, resulta el monto observado, conforme se detalla en la tabla siguiente:

**DETERMINACIÓN DEL MONTO OBSERVADO
(Pesos, metros cúbicos y miles de pesos)**

Clave del concepto	Descripción	Unidad	Precio unitario pagado (Pesos) (A)	Volumen pagado en 2023 (B)	Precio recalculado ASF (Pesos) (C)	Diferencia (Pesos) (D=A-C)	Monto (Pesos) (E = B x D)	Monto (Miles de pesos) (E = B x D)
CONTRATO NÚM. 2022-13-CE-A-006-W-00-2022								
4	Excavación de cortes por medios mecánicos, cualquiera que sea su clasificación y profundidad.	m ³	153.46	1,094,618.72	144.58	8.88	9,720,214.23	9,720.2
CONTRATO NÚM. 2023-13-CE-A-013-W-00-2023								
4	Excavación de cortes por medios mecánicos, cualquiera que sea su clasificación y profundidad.	m ³	202.66	566,418.30	191.12	11.54	6,536,467.18	6,536.5
Total							16,256,681.41	16,256.7

FUENTE: Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., la Dirección de Operación Técnica y Seguimiento y Gerencia de Obras y Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, Centro SICT Hidalgo; tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados y en la información y documentación proporcionados por las entidades fiscalizadas.

Lo anterior en incumplimiento de los artículos 113, fracciones I, VI y IX, 115, fracciones V, X y XI, 185, 186 y 187, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; y 66, fracción I, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y de la cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso de los contratos de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núms. 2022-13-CE-A-006-W-00-2022 y 2023-13-CE-A-013-W-00-2023.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 18 de diciembre de 2024 formalizada con el acta núm. 2023/0038/002, la Dirección General adscrita a la Unidad de Administración y Finanzas de la Dirección General de Programación y Presupuesto mediante el oficio núm. 5.1.0.1.-001 del 6 de enero de 2025 remitió copia del oficio núm. 6.13.002/2025 de fecha 3 de enero de 2025 suscrito por el Director General del Centro SICT Hidalgo, mediante el cual se envió diversa información y documentación entre la que se encuentra el informe circunstanciado con el que el Residente General de Carreteras Federales y los residentes de obra de los contratos de obra núm. 2022-13-CE-A-006-W-00-2022 y 2023-13-CE-A-013-W-00-2023 para acreditar el pago de regalías del banco de desperdicio proporcionaron 10 y 5 convenios celebrados entre el Líder Regional del Sindicato de Trabajadores de la Industria del Cemento, Cal, Asbesto, Yeso, Envases y sus productos similares y conexo de la República Mexicana y la empresa contratista con la intención de utilizar los lotes denominados “La Curva”, “Magueyes”, “San Román”, “San Agustín”, “La Curva 2”, “Autrey”, “Santa Rita”, “La Venta”, “Sierra Bonita” y “Rincón de las estrellas”, para depositar material producto de cortes de la obra, estableciendo un importe de 2.00 pesos y 2.15 por m³ de material depositado en los predios, asimismo en los citados convenios el sindicato estableció que el pago se efectuaría a nombre de una persona física; dos y nueve facturas en las que se acreditó el pago por un importe de 5,521.1 miles de pesos por el pago de regalías, el resumen de los pagos efectuados de las regalías por la contratista en ambos contratos por la ocupación del banco de desperdicio; reportes fotográficos para comprobar que dentro de los bancos de desperdicio se realizó acarreo y extendido del material por medio de maquinaria de compactación y/o acomodo. En relación al abudamiento pagado en los básicos de acarreo siendo éste de 1.42 m³, de ambos contratos se indicó que el precio unitario de concurso núm. 4 “Excavación de cortes por medios mecánicos”, se compone de básicos con los cuales la cantidad de acarreo y extendido en el banco de desperdicio es 1.0, refiriendo a una unidad por metro cúbico, que los básicos de concurso de corte en material B y C que reflejan un importe, la suma de estos es 1.0 (0.40 para material B y 0.60 para material C), asimismo que en el rubro de materiales MAREGDES REGALIA BANCO DE DESP se consideró una cantidad de 1.3 correspondiente al abudamiento del material que fue extendido y acomodado en el banco de material de desperdicio y que en el rubro de EQUIPO Y HERRAMIENTAS BASACADES1 Y BASACADES1C se consideró la clasificación del material B y C con las siguientes cantidades 0.52 y 0.90, respectivamente, sin embargo, se precisó que no es abudamiento como lo manifestó la Auditoría Superior de la Federación, ya que estas cantidades se obtuvieron de la clasificación solicitada en la especificación particular “EPG-01.- PROCEDIMIENTO QUE DEBE SEGUIRSE PARA FORMULAR LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS DE EXCAVACIONES POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA”, por lo que la contratista realizó la propuesta de esas cantidades realizando la siguiente consideración: para el “Acarreo

desperdicio Mat B”, se consideró un 40.0 % de material tipo B con un abudamiento de 1.3 ($40.0 \% \times 1.3 = 0.52$) y para el “Acarreo Desperdicio Mat C”, se consideró un 60.0 % de material tipo C con un abudamiento de 1.5 ($60.0 \% \times 1.5 = 0.90$), y se señaló que la regalía de banco con un abudamiento de 1.3 fue debido a que se consideró un tractor para el bandeado del material, lo que reduce el abudamiento global de 1.42, en todo caso, al igualar los abudamientos, en la regalía de banco debería ser de 1.42, lo cual incrementaría el costo del precio de las regalías en el básico “BASACADESP” “ACARREO Y EXT. BANCO DESPERDICIO (B+C)”.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación adicional proporcionada la Auditoría Superior de la Federación, determina que subsiste la observación, ya que si bien para los contratos de obra pública núms. 2022-13-CE-A-006-W-00-2022 y 2023-13-CE-A-013-W-00-2023 se proporcionaron 15 convenios celebrados entre el Líder Regional del Sindicato y la empresa contratista para ambos contratos a fin de depositar material producto de cortes en diversos lotes, estableciendo en dichos convenios un importe de 2.00 y 2.15 pesos por metro cúbico, para el material depositado, y que se proporcionaron 11 facturas para acreditar el pago por el concepto de regalías por un importe total de 5,521.1 miles de pesos en los periodos de enero de 2023 a junio de 2024 y todas ellas a la misma persona física, conforme a lo pactado; sin embargo, los citados convenios carecen de cláusulas en las que se precise el objeto, costo y forma de pago, vigencia, que la persona física indicada cuenta con la posesión de la propiedad y el permiso por parte de las autoridades para el tiro del material, ya que sólo los firman la contratista y el líder regional del sindicato, y en relación al abudamiento pagado en los básicos de acarreo de 1.42 m³ en ambos contratos, aun y cuando indicó como estaba integrado, es superior al de 1.3 m³ considerado en la regalía del mismo básico.

2023-0-09100-22-0038-06-006 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal específicamente al patrimonio del Fideicomiso núm. 1936 Fondo Nacional de Infraestructura, por un monto de 16,256,681.41 pesos (dieciséis millones doscientos cincuenta y seis mil seiscientos ochenta y un pesos 41/100 M.N.), por los pagos realizados 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, integrados de la manera siguiente: 9,720,214.23 pesos y 6,536,467.18 pesos ambos importes en el concepto núm. 4, "Excavación de cortes por medios mecánicos, cualquiera que sea su clasificación..." con un precio unitario de 153.46 pesos/m³ del contrato de obra núm. 2022-13-CE-A-006-W-00-2022, relativo a la construcción de cuerpo nuevo de sección A4 en 6.2 km, del km 11+500 al km 14+960, incluye 3 viaductos y rampa de frenado, en el estado de Hidalgo y con un precio unitario de 202.66 pesos/m³ del contrato de obra núm. 2023-13-CE-A-013-W-00-2023 para la construcción de 4 carriles de circulación vehicular del km 15+220 al 15+600, en el estado de Hidalgo, para el primer contrato con cargo en las estimaciones de la núm. 2 a la núm. 21, con periodos de ejecución comprendidos del 16 de enero al 15 de noviembre de 2023 pagadas a partir del 10 de mayo de 2023 y para el segundo contrato con cargo en las estimaciones de la núm. 1 a la núm. 8, con periodos de ejecución comprendidos del 24 de

agosto al 15 de diciembre de 2023 pagadas a partir del 16 de octubre de 2023, todas autorizadas por las residencias de obra y avaladas por las supervisiones externas, toda vez que en ambos contratos no se acreditó el pago de regalías del banco de desperdicio; además el volumen de abudamiento pagado en el básico de acarreo fue de 1.42 m³, superior al volumen de 1.3 m³ considerado en la regalía del mismo básico, en consecuencia al recalcularse los precios unitarios, descontando las citadas regalías y la diferencia de abudamiento resultan precios de 144.58 pesos/m³ y 191.12 pesos/m³ con diferencias de 8.88 pesos y 11.54 pesos, respectivamente, que multiplicados por los volúmenes estimados y pagados en el ejercicio de 2023, resulta el monto observado, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, VI y IX, 115, fracciones V, X y XI, 185, 186 y 187; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y de la cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso de los contratos de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núms. 2022-13-CE-A-006-W-00-2022 y 2023-13-CE-A-013-W-00-2023.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiencias en los controles de la residencia de obra y de la supervisión externa.

7. Con la revisión del contrato de obra pública núm. 2022-13-CE-A-006-W-00-2022 relativo a la construcción de cuerpo nuevo de sección A4 en 6.2 km, del km 11+500 al km 14+960, incluye 3 viaductos y rampa de frenado, en el estado de Hidalgo, se constató que la entidad fiscalizada aprobó y autorizó pagos en exceso por 953.0 miles de pesos, en el concepto núm. 12 "Construcción de terraplenes utilizando materiales procedentes de los cortes..." con un precio unitario de 85.46 pesos/m³ con cargo en las estimaciones de la núm. 3 a la núm. 21 con periodos de ejecución comprendidos del 1 de febrero al 15 de noviembre de 2023, pagadas a partir del 10 de mayo de 2023, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, toda vez que no se debió considerar en la matriz del precio unitario el importe de 12 pesos por kilómetro subsecuente por concepto de la "Tarifa de acarreo km subs", debido a que el material utilizado es procedente de excavación de corte aprovechable, por lo que únicamente se debió considerar para pago el acarreo del primer kilómetro; en consecuencia al recalcularse el precio unitario, descontando la tarifa de acarreo resulta un precio de 70.41 pesos/m³ con diferencia de 15.05 pesos, que multiplicado por el volumen de 63,324.40 m³ estimado y pagado en el ejercicio de 2023, resulta el monto observado, conforme se detalla en la tabla siguiente:

DETERMINACIÓN DEL MONTO OBSERVADO

(Miles de pesos, pesos y metros cúbicos)

Clave del concepto	Descripción	Unidad	Precio unitario pagado (Pesos) (A)	Volumen pagado en 2023 (B)	Precio recalculado ASF (Pesos) (C)	Diferencia (Pesos) (D=A-C)	Monto (Pesos) (E = B x D)	Monto (Miles de pesos) (E = B x D)
12	Construcción de terraplenes utilizando materiales procedentes de los cortes...	m ³	85.46	63,324.40	70.41	15.05	953,032.22	953.0

FUENTE: Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., la Dirección de Operación Técnica y Seguimiento y Gerencia de Obras y Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, Centro SICT Hidalgo; tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados y en la información y documentación proporcionados por las entidades fiscalizadas.

Lo anterior en incumplimiento de los artículos 113, fracciones I, VI y IX, 115, fracciones V, X y XI, 185, 186 y 187, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; y 66, fracción I, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; y de la cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-006-W-00-2022.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 18 de diciembre de 2024 formalizada con el acta núm. 2023/0038/002, la Dirección General adscrita a la Unidad de Administración y Finanzas de la Dirección General de Programación y Presupuesto mediante el oficio núm. 5.1.0.1.-001 del 6 de enero de 2025 remitió copia del oficio núm. 6.13.002/2025 de fecha 3 de enero de 2025 suscrito por el Director General del Centro SICT Hidalgo, mediante el cual se envió diversa información y documentación entre la que se encuentra el informe circunstanciado con el que el Residente General de Carreteras Federales y el residente de obra manifestaron que el volumen ejecutado para el concepto 12 "Construcción de terraplenes utilizando materiales procedentes de los cortes..." fue de 63,324.40 m³ y que corresponde a los terraplenes ubicados del km 11+500 al km 12+100 y del 12+360 al km 12+480, con volúmenes de 24,638.0 m³ y 38,686.4 m³, respectivamente, y que de acuerdo con los reportes de laboratorio se comprobó que el material de corte aprovechable para el primer terraplén, por ubicarse en zona mixta (corte y terraplén) y de acuerdo con los reportes de laboratorio provino de los citados kilometrajes, al respecto se indicó que dichos trabajos se ejecutaron en el periodo del 1 de febrero al 15 de abril del 2023 con un volumen de 24,368 m³, por lo que es procedente considerar solo 1.0 km de arranque (primer km) sin tener km subsecuentes. Por otra parte el material de corte aprovechable para el segundo terraplén de acuerdo a los reportes de laboratorio entregados, corresponde a las zonas de corte, ubicadas del km 13+760 al km 13+800 y del km 15+000 (distancias de acarreo de 1.36 km y 2.53 km), dichos trabajos fueron ejecutados en el periodo del 1 de agosto al 15 de noviembre del 2023, con un volumen de 38,686.4 m³, por lo que se recorrieron distancias de acarreo mayores a 1.0 km, y se debe considerar 1.0 km de arranque o primer kilómetro, más 1.0 km de arranque o subsecuente, al respecto, se proporcionaron los análisis de los kilómetros recorridos para cada terraplén y de la

deductiva por aplicar. En resumen, se considera que para el volumen de 24,638.0 m³ correspondiente al terraplén del km 11+500 al km 12+100 procede aplicar las deductivas por un importe de 370.8 miles de pesos, la cual se efectuará en la estimación correspondiente al mes de enero del 2025 y para el segundo tramo de terraplén se considera que no se puede aplicar el mismo criterio, toda vez que la distancia de acarreo corresponde al primer kilómetro más un kilómetro subsecuente.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación adicional proporcionada, se determina que se atiende parcialmente la observación, toda vez que la entidad fiscalizada en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la Auditoría Superior de la Federación respecto al terraplén del km 12+360 al km 12+480, con un volumen de 38,686.4 m³, el material de corte aprovechable corresponde a las zonas de corte ubicadas del km 13+760 al km 13+800 y del km 15+000, y se comprobó que las distancias de acarreo fueron de 1.36 km y 2.53 km respectivamente, por lo que es procedente aplicar la "Tarifa de acarreo km subs", motivo por el que se justifica el volumen de 38,686.4 m³ por un importe 582.2 miles de pesos; y para el terraplén del km 11+500 al km 12+100 con un volumen de 24,638.00 m³ por estar ubicado en zona mixta (de corte y terraplén), se reitera que el material de corte aprovechable se obtuvo de los mismos kilometrajes, por lo que no es procedente considerar la "Tarifa de acarreo km subs", en consecuencia únicamente se debió considerar para pago el acarreo del primer kilómetro, descontando la "tarifa de acarreo", por lo que al multiplicar el precio determinado por la ASF de 70.41 pesos/m³ por el volumen de 24,638.00 m³, resulta un importe de 370.8 miles de pesos. En consecuencia, del monto total observado de 953.0 miles de pesos, se justifica 582.2 miles de pesos y subsiste un importe por aclarar de 370.8 miles de pesos, el cual se señaló que será deducido en la estimación correspondiente al mes de enero del 2025, sin embargo, no se proporcionó la evidencia documental tales como: estimación, factura y cuenta por liquidar certificada que acredite que dicha estimación fue pagada y que incluya la deductiva indicada.

2023-0-09100-22-0038-06-007 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal específicamente al patrimonio del Fideicomiso núm. 1936 Fondo Nacional de Infraestructura, por un monto de 370,801.90 pesos (trescientos setenta mil ochocientos un pesos 90/100 M.N.), por los pagos realizados 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, en el concepto núm. 12 "Construcción de terraplenes utilizando materiales procedentes de los cortes..." con un precio unitario de 85.46 pesos/m³ pagado en las estimaciones de la núm. 3 a la núm. 21 con periodos de ejecución comprendidos del 1 de febrero al 15 de noviembre de 2023, pagadas a partir del 10 de mayo de 2023, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, toda vez que para la construcción del terraplén del km 11+500 al km 12+100 con un volumen de 24,638.00 m³ por estar ubicado en zona mixta (de corte y terraplén), el material de corte aprovechable se obtuvo de los mismos kilometrajes, por lo que no se debió considerar en la matriz del precio unitario el importe de 12 pesos por kilómetro subsecuente por concepto de la "Tarifa de acarreo km subs", debido a que el material utilizado es procedente de excavación de corte

aprovechable, por lo que únicamente se debió considerar para pago el acarreo del primer kilómetro, descontando la tarifa de acarreo resulta un precio de 70.41 pesos/m³ con diferencia de 15.05 pesos, que multiplicado por el volumen de 24,638.00 m³, resulta el monto observado; lo anterior con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-006-W-00-2022 relativo a la construcción de cuerpo nuevo de sección A4 en 6.2 km, del km 11+500 al km 14+960, incluye 3 viaductos y rampa de frenado, en el estado de Hidalgo, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, VI y IX, 115, fracciones V, X y XI, 185, 186 y 187; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y de la cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-006-W-00-2022.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiencias en los controles de la residencia de obra y de la supervisión externa.

8. Con la revisión del contrato de obra pública núm. 2022-13-CE-A-009-W-00-2022, relativo a la construcción de túnel en el km 16+440 para alojar 4 carriles de circulación vehicular, en el estado de Hidalgo, se constató que la entidad fiscalizada aprobó y autorizó pagos en exceso por 5,810.5 miles de pesos en el concepto núm. 13, "Concreto lanzado con fibras de acero con dosificación según proyecto, de $f'c = 300 \text{ kg/cm}^2$ dentro del túnel...", con un precio unitario de 7,339.83 pesos/m³ con cargo en las estimaciones núms. de la 14 a la 18, de la 20 a la 23 y 25 y 26, con un periodo de ejecución comprendido del 1 de junio al 15 de diciembre de 2023, pagadas a partir del 17 de julio de 2023, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, toda vez que en la integración de la matriz del precio unitario se consideró un porcentaje de desperdicio del 40.0% en el insumo MA-CON/L-300 Concreto Lanzado $f'c=300 \text{ kg/cm}^2$, el cual es mayor al considerado en este tipo de trabajos que en promedio es del 30.0% en el caso de túneles; además, se consideraron 42.0 kg/m³ en el insumo FIB-MET-OND Fibra de acero ondulada, en lugar de 30.0 kg/m³ de acuerdo con lo establecido en la especificación particular E.P. 02 CONCRETO LANZADO CON FIBRAS del contrato y lo señalado en la segunda junta de aclaraciones de la licitación correspondiente, por lo que al recalcular el precio unitario considerando un desperdicio del 30.0% en el concreto lanzado y una dosificación de 30.0 kg/m³ en la fibra de acero resulta de 6,612.24 pesos/m³, con una diferencia de 727.59 pesos/m³ que multiplicada por el volumen estimado y pagado en el ejercicio 2023, resulta el importe observado, como se detalla en la tabla siguiente:

**DETERMINACIÓN DEL MONTO OBSERVADO
(Miles de pesos, pesos y metros cúbicos)**

Clave del concepto	Descripción	Unidad	Precio unitario pagado (Pesos) (A)	Volumen pagado en 2023 (B)	Precio recalculado ASF (Pesos) (C)	Diferencia (Pesos) (D=A-C)	Monto (Pesos) (E = B x D)	Monto (Miles de pesos) (E = B x D)
13	Concreto lanzado con fibras de acero con dosificación según proyecto, de f'c = 300 kg/cm ² dentro del túnel.	m ³	7,339.83	7,986.0	6,612.24	727.59	5,810,533.74	5,810.5

FUENTE: Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, Centro SICT Hidalgo; tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados y en la información y documentación proporcionados por las entidades fiscalizadas.

Lo anterior en incumplimiento de los artículos 113, fracciones I, VI y IX, 115, fracciones V, X y XI, 185, 186 y 187 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; y 66, fracción I, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; y de la cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-009-W-00-2022.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 18 de diciembre de 2024 formalizada con el acta núm. 2023/0038/002, la Dirección General adscrita a la Unidad de Administración y Finanzas de la Dirección General de Programación y Presupuesto mediante el oficio núm. 5.1.0.1.-001 del 6 de enero de 2025 remitió copia del oficio núm. 6.13.002/2025 de fecha 3 de enero de 2025 suscrito por el Director General del Centro SICT Hidalgo, mediante el cual se envió diversa información y documentación entre la que se encuentra el informe circunstanciado con el que el Residente General de Carreteras Federales y el residente de obra manifestaron que la colocación de concreto lanzado al interior de túneles presenta un “rebote” que se produce cuando el concreto se lanza hacia la superficie y no se adhiere, lo que provoca pérdida de material, esto también es llamado o considerado como desperdicio o abundamiento, el cual depende de diversos factores como: la composición de los agregados, el diseño de la mezcla, las características de la superficie, los aditivos utilizados y la presión de colocación, situación por la cual el Centro SICT Hidalgo considera que la apreciación de la ASF en señalar que el desperdicio es del 30.0% no tiene fundamento o justificación alguna, ya que puede ser muy variable dependiendo las circunstancias de aplicación, también se informó que con el oficio núm. 6.13.407.RO3.341/2024 de fecha 6 de diciembre del 2024, se solicitó a la empresa contratista encargada del seguimiento, control y verificación de calidad de los trabajos de la construcción del túnel “Vicente Guerrero” enviara a la residencia de obra, evidencia de la verificación del porcentaje o índice de rebote presentado en campo del concreto lanzado, así como la cantidad de fibras de acero incorporadas durante el proceso de construcción, en respuesta la empresa de supervisión informó que en el mes de agosto de 2023 el laboratorio de control de la empresa contratista, así como la empresa encargada del seguimiento, control y verificación de calidad de los trabajos de la construcción del túnel,

realizaron pruebas del “rebote” del concreto lanzado para determinar conjuntamente el porcentaje real de desperdicio, así como de la dosificación de fibra de acero incorporada, de donde se obtuvieron los resultados de 4 pruebas realizadas y en promedio se obtuvo un porcentaje de desperdicio del 43.4% de índice de “rebote” y 30.0 kg/m³ de dosificación de fibras de acero, y se informó respecto a la dosificación de la fibra de acero que se consideró conforme a la especificación proporcionada por la dependencia en las bases de concurso y que forman parte integral del contrato, en conclusión para el caso de este contrato se consideraron 30.0 kg/m³, que multiplicado por el rebote o desperdicio del 40.0%, nos arroja el siguiente cálculo:

$$(30 \text{ kg/fibra} \times 1.40 \text{ m}^3 \text{ de concreto/m}^3 \text{ colocado} = 42 \text{ kg/fibra})$$

Adicionalmente, se proporcionaron copias del acta de la junta de aclaraciones, del oficio núm. YUTA-SICT-0234 de fecha 6 de diciembre de 2024 mediante el cual la empresa de supervisión proporcionó copia de las minutas realizadas para la determinación del “rebote” del concreto lanzado y de la dosificación de fibra metálica, y de las especificaciones generales y particulares del contrato.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación proporcionada, se determina que se atiende parcialmente la observación, toda vez que en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la Auditoría Superior de la Federación con las 4 pruebas de laboratorio realizadas determinó el porcentaje de desperdicio real (“rebote”) en el concreto lanzado el cual es en promedio de 43.4%, con el que se justifica un monto de 2,239.8 miles de pesos; sin embargo, respecto al cálculo efectuado por la contratista para determinar la cantidad de fibra de acero en el que se multiplica la cantidad establecida en la especificación de 30.0 kg/m³ por el 1.40 m³ de concreto por metro cúbico colocado resultando 42.0 de fibra/m³, no corresponde con lo obtenido en las pruebas de laboratorio realizadas por la empresa de supervisión de las cuales se obtuvo un resultado de 30.0 kg/m³. Por lo que al realizar un recálculo del precio unitario, considerando correcto el porcentaje de desperdicio o “rebote” en el concreto lanzado del 40.0% y la dosificación de fibra de acero de 30.0 kg/m³ indicado en la especificación particular E.P. 02 CONCRETO LANZADO CON FIBRAS del contrato y en la junta de aclaraciones de la licitación correspondiente, resulta un nuevo precio 6,892.71 pesos/m³, con una diferencia de 447.12 pesos/m³, que multiplicada por el volumen estimado y pagado de 7,986.0 m³ en el ejercicio de 2023, resulta un nuevo importe observado de 3,570.7 miles de pesos. En resumen, del monto inicialmente observado de 5,810.5 miles de pesos se justifican 2,239.8 miles de pesos, y subsiste la observación por 3,570.7 miles de pesos.

2023-0-09100-22-0038-06-008 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 3,570,700.32 pesos (tres millones quinientos setenta mil setecientos pesos 32/100 M.N.), por los pagos realizados 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, en el concepto núm. 13, "Concreto lanzado con fibras de acero con dosificación según proyecto,

de $f'c = 300 \text{ kg/cm}^2$ dentro del túnel...", con un precio unitario de 7,339.83 pesos/ m^3 pagado en las estimaciones núms. de la 14 a la 18, de la 20 a la 23 y 25 y 26, con un periodo de ejecución comprendido del 1 de junio al 15 de diciembre de 2023 autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, toda vez que en la integración de la matriz del precio unitario se consideró 42.0 kg/m^3 en el insumo FIB-MET-OND Fibra de acero ondulada, en lugar de 30.0 kg/m^3 de acuerdo con lo establecido en la especificación particular E.P. 02 CONCRETO LANZADO CON FIBRAS del contrato y lo señalado en la junta de aclaraciones de la licitación correspondiente, por lo que al recalcularse el precio unitario considerando una dosificación de 30.0 kg/m^3 en la fibra de acero, resulta de 6,892.71 pesos/ m^3 , con una diferencia de 447.12 pesos/ m^3 que multiplicada por el volumen estimado y pagado en el ejercicio de 2023, resulta el importe observado; lo anterior se realizó con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-009-W-00-2022, relativo a la construcción de túnel en el km 16+440 para alojar 4 carriles de circulación vehicular, en el estado de Hidalgo, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, VI y IX, 115, fracciones V, X y XI, 185, 186 y 187; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y de la cláusula sexta párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-009-W-00-2022.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiencias en los controles de la residencia de obra y de la supervisión externa.

9. Con la revisión del contrato de obra pública núm. 2023-13-CE-A-012-W-00-2023, relativo a la construcción de túnel "Omitlán" del km 17+178 al km 17+800 para alojar 4 carriles de circulación vehicular, en el estado de Hidalgo, se constató que la entidad fiscalizada aprobó y autorizó pagos en exceso por 4,100.1 miles de pesos en el concepto núm. 34, "Concreto lanzado en túnel $f'c=300 \text{ kg/cm}^2$ con 30 kg/m^3 de fibras de acero...", con un precio unitario de 8,146.43 pesos/ m^3 con cargo en las estimaciones núms. 5 a la 8 BIS, con un periodo de ejecución comprendido del 16 de octubre al 15 de diciembre de 2023, pagadas a partir del 28 de diciembre de 2023, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, toda vez que en la integración de la matriz del precio unitario se consideró un porcentaje de desperdicio del 40.0% en el insumo MA-CON/L-300 Concreto Lanzado $f'c=300 \text{ kg/cm}^2$, el cual es mayor al considerado en este tipo de trabajos, que en promedio es del 30.0% en el caso de túneles; además, se consideraron 42.0 kg/m^3 en el insumo "FIB-MET-OND Fibra de acero ondulada", en lugar de 30.0 kg/m^3 de acuerdo con lo establecido en la especificación particular E.P. 02 CONCRETO LANZADO CON FIBRAS del contrato, por lo que al recalcularse el precio unitario considerando un desperdicio del 30.0% en el concreto lanzado y una dosificación de 30.0 kg/m^3 en la fibra de acero resulta de 7,259.73 pesos/ m^3 , con una diferencia de 886.70 pesos/ m^3 que multiplicada por el volumen estimado y pagado en el ejercicio 2023 resulta el importe observado, como se detalla en la tabla siguiente:

DETERMINACIÓN DEL MONTO OBSERVADO
(Miles de pesos, pesos y metros cúbicos)

Clave del concepto	Descripción	Unidad	Precio unitario pagado (Pesos)	Volumen pagado en 2023	Precio recalculado ASF (Pesos)	Diferencia (Pesos)	Monto (Pesos)	Monto (Miles de pesos)
			(A)	(B)	(C)	(D=A-C)	(E = B x D)	(E = B x D)
34	Concreto lanzado en túnel f'c=300 kg/cm ² con 30 kg/m ³ de fibras de acero.	m ³	8,146.43	4,624.00	7,259.73	886.70	4,100,100.80	4,100.1

FUENTE: Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, Centro SICT Hidalgo; tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados y en la información y documentación proporcionados por las entidades fiscalizadas.

Lo anterior en incumplimiento de los artículos 113, fracciones I, VI y IX, 115, fracciones V, X y XI, 185, 186 y 187 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 66, fracción I, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; y de la cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2023-13-CE-A-012-W-00-2023.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 18 de diciembre de 2024 formalizada con el acta núm. 2023/0038/002, la Dirección General adscrita a la Unidad de Administración y Finanzas de la Dirección General de Programación y Presupuesto mediante el oficio núm. 5.1.0.1.-001 del 6 de enero de 2025 remitió copia del oficio núm. 6.13.002/2025 de fecha 3 de enero de 2025 suscrito por el Director General del Centro SICT Hidalgo, mediante el cual se envió diversa información y documentación entre la que se encuentra el informe circunstanciado con el que el Residente General de Carreteras Federales y el residente de obra manifestaron que según experiencia por el tipo de material y el espesor de la capa de concreto lanzado que se coloca según proyecto del túnel "Omitlán", en la estructura el promedio observado es mayor al 40.0%, además las condiciones mecánicas que influyen en el porcentaje de desperdicio en las bombas dosificadoras es el aditivo acelerante de fraguado, así como las variaciones descontroladas del caudal y presión de aire, el revenimiento donde se tiene mayor pérdida si el concreto es muy fluido, si se tienen altas velocidades de salida se tendrá mayor cantidad de "rebote" de igual manera si la velocidad es mínima, con base en lo anterior la fibra de acero que se considera conforme a la especificación proporcionada por la dependencia en las bases de concurso y que forman parte integral del contrato, en este caso se están considerado 30.0 kg/m³, inicial o cuando menos, colocado al tener un rebote y desperdicio del 40.0%, arroja lo siguiente:

$$30.0 \text{ kg/fibra} \times 1.4 \text{ m}^3 \text{ de concreto/m}^3 \text{ colocado} = 42.0 \text{ kg/fibra/m}^3$$

Asimismo, se proporcionó copia de la ficha técnica del proveedor de la fibra de acero en la que se menciona que la dosificación sugerida por el proveedor está entre los rangos de 15.0 kg/m³ hasta 40.0 kg/m³ y será determinada de acuerdo con las necesidades de cada

proyecto, también se proporcionó copia de las minutas realizadas por la empresa de supervisión para la determinación del “rebote” y la dosificación de fibra de acero en el concreto lanzado informando que se realizaron 4 pruebas en agosto de 2023 y donde se obtuvieron resultados en promedio de 43.2% de rebote y 30.0 kg/m³ de fibras de acero.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación proporcionada, se determina que se atiende parcialmente la observación, toda vez que en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la Auditoría Superior de la Federación con las 4 pruebas de laboratorio realizadas se determinó el porcentaje de desperdicio real o “rebote” en el concreto lanzado el cual es en promedio de 43.2%, con el que se justifica un monto de 1,344.1 miles de pesos; sin embargo, respecto al cálculo efectuado por la contratista para determinar la cantidad de fibra de acero en el que se multiplica la cantidad establecida en la especificación de 30.0 kg/m³ por el 1.40 m³ de concreto por metro cúbico colocado resultando 42.0 de fibra/m³, este no corresponde con lo obtenido en las pruebas de laboratorio realizadas por la empresa de supervisión de las cuales se obtuvo como resultado 30.0 kg/m³. Por lo que al realizar un recálculo del precio unitario, considerando el porcentaje de desperdicio o “rebote” correcto en el concreto lanzado del 40.0% y la dosificación de fibra de acero en 30.0 kg/m³ indicado en la especificación particular E.P. 02 CONCRETO LANZADO CON FIBRAS del contrato, resulta un nuevo precio de 7,550.41 pesos/m³, con una diferencia de 596.02 pesos/m³, que multiplicada por el volumen estimado y pagado de 4,624.0 m³ en el ejercicio de 2023, resulta un nuevo importe observado de 2,756.0 miles de pesos. En resumen, del monto inicialmente observado de 4,100.1 miles de pesos, se justifican 1,344.1 miles de pesos, por lo que subsiste un monto por aclarar de 2,756.0 miles de pesos.

2023-0-09100-22-0038-06-009 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 2,755,996.48 pesos (dos millones setecientos cincuenta y cinco mil novecientos noventa y seis pesos 48/100 M.N.), por los pagos realizados 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, en el concepto núm. 34, "Concreto lanzado en túnel f'c=300 kg/cm² con 30 kg/m³ de fibras de acero...", con un precio unitario de 8,146.43 pesos/m³ con cargo en las estimaciones núms. 5 a la 8 BIS, con un periodo de ejecución comprendido del 16 de octubre al 15 de diciembre de 2023, pagadas a partir del 28 de diciembre de 2023, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, toda vez que en la integración de la matriz del precio unitario se consideró una dosificación de 42.0 kg/m³ en el insumo "FIB-MET-OND Fibra de acero ondulada", en lugar de 30.0 kg/m³ de acuerdo con lo establecido en la especificación particular E.P. 02 CONCRETO LANZADO CON FIBRAS del contrato, por lo que al recalcular el precio unitario considerando un desperdicio del 30.0% en el concreto lanzado y una dosificación de 30.0 kg/m³ en la fibra de acero resulta de 7,550.41 pesos/m³, con una diferencia de 596.02 pesos/m³ que multiplicada por el volumen estimado y pagado en el ejercicio de 2023 de 4,624.0 m³ resulta el importe observado; lo anterior se realizó con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2023-13-CE-A-012-W-00-2023, para la construcción de túnel "Omitlán"

del km. 17+178 al km 17+800 para alojar 4 carriles de circulación vehicular, en el estado de Hidalgo, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, VI y IX, 115, fracciones V, X y XI, 185, 186 y 187; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y de la cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2023-13-CE-A-012-W-00-2023.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiencias en los controles de la residencia de obra y de la supervisión externa.

10. Con la revisión del contrato de obra pública núm. 2022-13-CE-A-010-W-00-2022, relativo a la construcción de cuerpo de sección A4, del km 14+960 al km 17+590, incluye la construcción de los viaductos "Carolina" km 15+091, "Santa Elena" km 15+700 y "Vicente Guerrero" km 17+59, en el estado de Hidalgo, se constató que la entidad fiscalizada aprobó y autorizó pagos en exceso por 9,580.9 miles de pesos, integrados de la siguiente manera: 7,671.8 miles de pesos en los conceptos núms. 3, 51 y 97, "Excavación de cortes por medios mecánicos, cualesquiera que sea su clasificación y profundidad...", todos con un precio unitario de 228.14 pesos/m³; más 1,909.1 miles de pesos de los conceptos núms. 5, 53 y 99, "Excavación para estructuras sea de cualquier clasificación, profundidad según el elemento...", todos con un precio unitario de 143.64 pesos/m³ con cargo en las estimaciones de la núm. 4 a la núm. 25, con periodos de ejecución comprendidos del 1 de enero al 30 de noviembre de 2023, pagadas a partir del 6 de marzo de 2023, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, toda vez que en las matrices de los 6 precios unitarios se consideró un básico de "Excavación en material C con explosivos" con un costo de 19.12 pesos/m³; y también se incluyó un básico de "acarreo" que considera un rubro de regalías de material contemplado en los básicos de los tres primeros conceptos por 35.00 pesos/m³ y en los básicos de los otros tres conceptos por 17.50 pesos/m³, de los que no se acredita la utilización de explosivos y el pago de regalías en los conceptos inicialmente señalados, por lo que al recalcular los precios unitarios resultan de 150.74 pesos/m³ y de 95.81 pesos/m³ con diferencias de 77.40 pesos para los conceptos núms. 3, 51 y 97; y 47.83 pesos para los conceptos núms. 5, 53 y 99, respectivamente, que multiplicados por las cantidades estimadas y pagadas en el ejercicio de 2023 resulta el monto observado, conforme se detalla en la tabla siguiente:

DETERMINACIÓN DEL MONTO OBSERVADO
(Miles de pesos, pesos y metros cúbicos)

Clave del concepto	Descripción	Unidad	Precio unitario pagado (Pesos) (A)	Volumen pagado en 2023 (B)	Precio recalculado ASF (Pesos) (C)	Diferencia (Pesos) (D=A-C)	Monto (Pesos) (E = B x D)	Monto (Miles de pesos) (E = B x D)		
3	Excavación de cortes por medios mecánicos, cualesquiera que sea su clasificación y profundidad... cuando el material se desperdicie.	m ³	228.14	42,072.46	150.74	77.40	3,256,408.40	3,256.4		
51				23,365.79					1,808,512.15	1,808.6
97				33,680.23					2,606,849.80	2,606.8
						Subtotal	7,671,770.35	7,671.8		
5	Excavación para estructuras sea de cualquier clasificación, profundidad según el elemento.	m ³	143.64	18,825.36	95.81	47.83	900,416.97	900.4		
53				6,108.84					292,185.82	292.2
99				14,981.16					716,548.88	716.5
			Total	139,033.84		Subtotal	1,909,151.67	1,909.1		
						Total	9,580,922.02	9,580.9		

FUENTE: Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes y Centro SICT Hidalgo; tabla elaborada con base en los expedientes del contrato revisados y en la información y documentación proporcionados por la entidad fiscalizada.

Lo anterior en incumplimiento de los artículos 113, fracciones I, VI y IX, 115, fracciones V, X y XI, 185, 186 y 187 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; y 66, fracción I, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; y de la cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-010-W-00-2022.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 18 de diciembre de 2024 formalizada con el acta núm. 2023/0038/002, la Dirección General adscrita a la Unidad de Administración y Finanzas de la Dirección General de Programación y Presupuesto mediante el oficio núm. 5.1.0.1.-001 del 6 de enero de 2025 remitió copia del oficio núm. 6.13.002/2025 de fecha 3 de enero de 2025 suscrito por el Director General del Centro SICT Hidalgo, mediante el cual se envió diversa información y documentación entre la que se encuentra el informe circunstanciado con el que los Residentes General de Carreteras Federales y de obra manifestaron que al inicio de los trabajos no se contó con el permiso de uso de explosivos en la Manifestación de Impacto Ambiental, no obstante al momento de obtener la actualización de dicha manifestación y para obtener el permiso de uso de explosivos, el avance en los accesos a los viaductos era del 80.0 %, por lo que el uso de explosivos dejó de ser una opción, debido a que su uso podría derivar en realizar la excavación más allá de la línea de proyecto, que los viaductos "Carolina" y "Vicente Guerrero" se localizan a pie de la carretera, la cual se encuentra en operación y a que el viaducto "Santa Elena" está próximo a una comunidad, por lo que se determinó que los trabajos se llevarían a cabo sin el uso de explosivos, lo anterior ocasionó el uso adicional de fuerza mecánica, ya que originalmente la excavadora CAT 330 con martillo se utilizaría para

disgregar la piedra producto de las detonaciones realizadas con explosivo, sin embargo, se utilizó para realizar los cortes del material tipo C, lo que disminuyó considerablemente los rendimientos del equipo, así como el uso de una excavadora CAT 336, al respecto se anexó un reporte fotográfico para acreditar su uso. Por lo que se refiere al básico de "acarreos" donde se consideró el rubro de "regalías del material" y del cual no se acreditó el pago correspondiente por el uso del banco de desperdicio, se anexó el contrato celebrado con la propietaria del predio, en el que se estableció que el costo sería de 11.21 pesos/m³, así como las facturas con las que se acreditó que se efectuaron pagos por la utilización del banco de tiro por un volumen de 94,411.45 m³ de material producto de cortes y excavaciones, en donde fue necesario emplear equipo, personal y agua para el acomodo del desperdicio de las excavaciones.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación adicional proporcionada, la Auditoría Superior de la Federación determina que subsiste la observación, ya que si bien se informó de las causas por las que no se utilizaron explosivos durante la ejecución de los trabajos lo que disminuyó el rendimiento del equipo utilizado, y que ocasionó el uso de una excavadora CAT 336 adicional, sin embargo, no se proporcionó la evidencia documental y tampoco el análisis que acredite y justifique el rendimiento de los equipo utilizados; y tampoco la justificación de haber pagado con el precio observado; por otro lado, con respecto a las "regalías" por el uso del banco de desperdicio, aun y cuando se proporcionaron 16 facturas por el pago por la utilización del banco de tiro por un volumen de 94,411.45 m³, no se contó con el análisis para determinar cómo se determinó dicho volumen, y en el contrato celebrado con la propietaria del predio se estableció que el costo de las regalías por el uso del banco de desperdicio sería de 11.21 pesos por metro cúbico de material depositado en el citado banco, mismo que difiere a los 35.00 pesos a costo directo considerados en las matrices de los 6 precios unitarios, por lo que se reitera el monto observado de 9,580.9 miles de pesos.

2023-0-09100-22-0038-06-010 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 9,580,922.02 pesos (nueve millones quinientos ochenta mil novecientos veintidós pesos 02/100 M.N.), por los pagos realizados 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, integrados de la siguiente manera: 7,671,770.35 pesos en los conceptos núms. 3, 51 y 97, "Excavación de cortes por medios mecánicos, cualesquiera que sea su clasificación y profundidad...", todos con un precio unitario de 228.14 pesos/m³; más 1,909,151.67 pesos de los conceptos núms. 5, 53 y 99, "Excavación para estructuras sea de cualquier clasificación, profundidad según el elemento...", todos con un precio unitario de 143.64 pesos/m³ pagados en las estimaciones de la núm. 4 a la núm. 25, con periodos de ejecución comprendidos del 1 de enero al 30 de noviembre de 2023, pagadas a partir del 6 de marzo de 2023, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, toda vez que en las matrices de los seis precios unitarios se consideró un básico de Excavación en material C con explosivos con un costo de 19.12 pesos/m³; y también se incluyó un básico de acarreo que considera un rubro de regalías de material contemplado en los básicos de

los tres primeros conceptos por 35.00 pesos/m³ y en los básicos de los otros tres conceptos por 17.50 pesos/m³, de los que no se acredita la utilización de explosivos y el pago de regalías en los conceptos inicialmente señalados, por lo que al recalcularse los precios unitarios resultan de 150.74 pesos/m³ y de 95.81 pesos/m³, con diferencias de 77.40 pesos para los conceptos núms. 3, 51 y 97; y 47.83 pesos para los conceptos núms 5, 53 y 99, respectivamente, que multiplicados por las cantidades estimadas y pagadas en el ejercicio de 2023 resulta el monto observado; lo anterior se realizó con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-010-W-00-2022 relativo a la construcción de cuerpo de sección A4, del km 14+960 al km 17+590, incluye la construcción de los viaductos "Carolina" km 15+091, "Santa Elena" km 15+700 y "Vicente Guerrero" km 17+59, en el estado de Hidalgo, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, VI y IX, 115, fracciones V, X y XI, 185, 186 y 187; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y de la cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-010-W-00-2022.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiencias en los controles de la residencia de obra y de la supervisión externa.

11. Con la revisión de los contratos de obra pública núms. 2022-13-CE-A-003-W-00-2022, relativo a la construcción de cuatro carriles del km 17+700 al km 20+000; y 2022-13-CE-A-004-W-00-2022, para la construcción del entronque a desnivel Huasca km 20+400, en el estado de Hidalgo, se constató que la entidad fiscalizada aprobó y autorizó pagos en exceso por 5,846.1 miles de pesos, integrados de la manera siguiente: 4,750.9 miles de pesos en el contrato de obra núm. 2022-13-CE-A-003-W-00-2022; y 1,095.2 miles de pesos en el contrato de obra núm. 2022-13-CE-A-004-W-00-2022, ambos en el concepto núm. 5, "Excavación de cortes por medios mecánicos... cuando el material se desperdicie", con precios unitarios de 98.26 y 174.56 pesos/m³, respectivamente, con cargo en las estimaciones núms. 6, 7, de la 9 a la 13, y de la 15 a la 20, con un periodo de ejecución comprendido del 1 de enero al 15 de agosto de 2023, pagadas a partir del 3 de marzo de 2023, para el primer contrato, y de la 4 a la 18, 21, 22, 25, 26 y 27, con un periodo de ejecución comprendido del 1 de diciembre de 2022 al 30 de noviembre de 2023, pagadas a partir del 3 de marzo de 2023 para el segundo contrato, todas autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, toda vez que en la integración de las matrices de los precios unitarios se consideraron en ambos casos los básicos de "Excavación en material tipo C por medios mecánicos y explosivos"; sin embargo, en la visita de verificación física realizada al sitio de los trabajos de manera conjunta entre personal de la SICT y de la ASF del 17 al 20 de septiembre de 2024, se indicó que no se utilizaron explosivos para la realización de los dos conceptos, lo cual quedó asentado en el Acta Administrativa Circunstanciada 001/CP2023 del 20 de septiembre de 2024, por lo que al recalcularse los precios unitarios descontando los rubros de explosivos incluidos en los básicos de Excavación en material tipo C resultan de 81.93 pesos/m³ y 164.09 pesos/m³, con diferencias de 16.33 y 10.47 pesos/m³ pagados de más, respectivamente, que multiplicados

por los volúmenes estimados y pagados en el ejercicio de 2023 se obtiene el importe observado, conforme se detalla en la tabla siguiente:

DETERMINACIÓN DEL MONTO OBSERVADO
(Miles de pesos, pesos y metros cúbicos)

Clave del concepto	Descripción	Unidad	Precio unitario pagado (Pesos) (A)	Volumen pagado en 2023 (B)	Precio recalculado ASF (Pesos) (C)	Diferencia (pesos) (D=A-C)	Monto (Pesos) (E = B x D)	Monto (Miles de pesos) (E = B x D)
CONTRATO NÚM. 2022-13-CE-A-003-W-00-2022								
5	Excavación de cortes por medios mecánicos ... cuando el material se desperdicie.	m ³	98.26	290,930.96	81.93	16.33	4,750,902.58	4,750.9
CONTRATO NÚM. 2022-13-CE-A-004-W-00-2022								
5	Excavación de cortes por medios mecánicos ... cuando el material se desperdicie	m ³	174.56	104,599.7	164.09	10.47	1,095,158.86	1,095.2
Total							5,846,061.44	5,846.1

FUENTE: Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes; tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados y en la información y documentación proporcionados por las entidades fiscalizadas.

Lo anterior en incumplimiento de los artículos 113, fracciones I, VI y IX, 115, fracciones V, X y XI, 185, 186 y 187 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; y 66, fracción I, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; y de la cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso de los contratos de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núms. 2022-13-CE-A-003-W-00-2022 y 2022-13-CE-A-004-W-00-2022.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 18 de diciembre de 2024 formalizada con el acta núm. 2023/0038/002, la Dirección General adscrita a la Unidad de Administración y Finanzas de la Dirección General de Programación y Presupuesto mediante el oficio núm. 5.1.0.1.-001 del 6 de enero de 2025 remitió copia del oficio núm. 6.13.002/2025 de fecha 3 de enero de 2025 suscrito por el Director General del Centro SICT Hidalgo, mediante el cual se envió diversa información y documentación entre la que se encuentra el informe circunstanciado con el que los Residentes General de Carreteras Federales y de Obra manifestaron que al inicio de los trabajos no se contó con el permiso de uso de explosivos en la Manifestación de Impacto Ambiental, no obstante al momento de obtener la actualización de dicha manifestación el uso de explosivos ya no era una opción debido al avance que presentaba el proyecto y que su uso podría derivar en realizar la excavación más allá de su línea teórica, por lo que se determinó que los trabajos

se llevarían a cabo sin el uso de explosivos, lo anterior ocasionó el uso adicional de fuerza mecánica, al respecto se anexó un reporte fotográfico para acreditar su uso. De igual forma, entregó una comparativa entre la diferencia de los precios unitarios de concurso y los precios unitarios con las condiciones reales, determinando que estos últimos serían aún mayores que los originalmente pagados.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación proporcionada, la Auditoría Superior de la Federación determina que subsiste la observación, ya que si bien se informó de las causas por las que no se utilizaron explosivos durante la ejecución de los trabajos; sin embargo, no se proporcionó la evidencia documental y tampoco el análisis que acredite y justifique el rendimiento de los equipos utilizados, y el pago de los trabajos con el concepto observado, por lo que se reitera el monto de 5,846.1 miles de pesos.

2023-0-09100-22-0038-06-011 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 5,846,061.44 pesos (cinco millones ochocientos cuarenta y seis mil sesenta y un pesos 44/100 M.N.), por los pagos realizados 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, integrados de la manera siguiente: 4,750,902.58 pesos en el contrato de obra núm. 2022-13-CE-A-003-W-00-2022, para la construcción de cuatro carriles del km. 17+700 al km 20+000; y 1,095,158.86 pesos en el contrato de obra núm. 2022-13-CE-A-004-W-00-2022, relativo a la construcción del entronque a desnivel Huasca km 20+400, en el estado de Hidalgo, en ambos en el concepto núm. 5, "Excavación de cortes por medios mecánicos... cuando el material se desperdicie...", con precios unitarios de 98.26 y 174.56 pesos/m³, respectivamente, con cargo en las estimaciones núms. 6, 7, de la 9 a la 13, y de la 15 a la 20, con un periodo de ejecución comprendido del 1 de enero al 15 de agosto de 2023, pagadas a partir del 3 de marzo del de 2023, para el primer contrato, y de la 4 a la 18, 21, 22, 25, 26 y 27, con un periodo de ejecución comprendido del 1 de diciembre de 2022 al 30 de noviembre de 2023, pagadas a partir del 3 de marzo de 2023 para el segundo contrato, todas autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, toda vez que en la integración de las matrices de los precios unitarios se consideraron en ambos casos los básicos de Excavación en material tipo C por medios mecánicos y explosivos; sin embargo, en la visita de verificación física realizada al sitio de los trabajos de manera conjunta entre personal de la SICT y de la ASF del 17 al 20 de septiembre de 2024, se indicó que no se utilizaron explosivos para la realización de los dos conceptos, lo cual quedó asentado en el Acta Administrativa Circunstanciada 001/CP2023 del 20 de septiembre de 2024, por lo que al recalcularse los precios unitarios descontando los rubros de explosivos incluidos en los básicos de Excavación en material tipo C resultan de 81.93 pesos/m³ y 164.09 pesos/m³, con diferencias de 16.33 y 10.47 pesos/m³ pagados de más, respectivamente, que multiplicados por los volúmenes estimados y pagados en el ejercicio de 2023 se obtiene el importe observado, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, VI y IX, 115, fracciones V, X y XI, 185, 186 y 187; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y de la cláusula sexta, párrafo

penúltimo, relativa a los pagos en exceso de los contratos de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núms. 2022-13-CE-A-003-W-00-2022 y 2022-13-CE-A-004-W-00-2022.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiencias en los controles de la residencia de obra y de la supervisión externa.

12. Con la revisión del contrato de obra pública núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022, relativo a la construcción del entronque a desnivel Real del Monte, ubicado en el km 10+600, incluye la construcción del túnel "El Mineral", en el estado de Hidalgo, se constató que la entidad fiscalizada aprobó y autorizó pagos en exceso por 2,012.6 miles de pesos en el concepto núm. 147.1.11 "Formación y compactación, por unidad de obra terminada, para noventa por ciento (90%) de compactación, con un precio unitario de 200.36 pesos/m³ con cargo en las estimaciones núms. de la 11 a la 16 y de la 18 a la 20, con un periodo de ejecución comprendido del 1 de junio al 31 de octubre de 2023, pagadas a partir del 11 de agosto de 2023, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, toda vez que en la integración de la matriz del precio unitario se consideraron 39.0 kg/m³ de "Calhidra" y un básico de "Mezclado de material pétreo y cementante", los cuales no se justifican para la realización de dicho concepto, debido a que el material para la formación y compactación de terraplenes proviene de un banco de materiales avalado y autorizado por la SICT, es decir, se considera un material sano al que no era necesario adicionarle calhidra para mejorarlo, lo cual quedó asentado en el Acta Administrativa Circunstanciada de Auditoría núm. 001/CP/2023 del 20 de septiembre del 2023, por lo que al recalculer el precio unitario sin considerar la calhidra y el básico de mezclado de material pétreo y cementante resulta de 51.40 pesos/m³, con una diferencia de 148.96 pesos que multiplicada por el volumen estimado y pagado en el ejercicio de 2023, se obtiene el importe observado, como se detalla en la tabla siguiente:

DETERMINACIÓN DEL MONTO OBSERVADO (Miles de pesos, pesos y metros cúbicos)

Clave del concepto	Descripción	Unidad	Precio unitario pagado (Pesos) (A)	Volumen pagado en 2023 (B)	Precio recalculado ASF (Pesos) (C)	Diferencia (Pesos) (D=A-C)	Monto (Pesos) (E = B x D)	Monto (Miles de pesos) (E = B x D)
147.1.11	Formación y compactación, por unidad de obra terminada: De terraplenes adicionados con sus cuñas de sobre ancho: Para noventa por ciento (90%).	m ³	200.36	13,511.07	51.40	148.96	2,012,608.99	2,012.6

FUENTE: Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., la Dirección de Operación Técnica y Seguimiento y Gerencia de Obras y Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, Centro SICT Hidalgo; tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados y en la información y documentación proporcionados por las entidades fiscalizadas.

Lo anterior en incumplimiento de los artículos 113, fracciones I, VI y IX, 115, fracciones V, X y XI, 185, 186 y 187 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 66, fracción I, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; y de la cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 18 de diciembre de 2024 formalizada con el acta núm. 2023/0038/002, la Dirección General adscrita a la Unidad de Administración y Finanzas de la Dirección General de Programación y Presupuesto mediante el oficio núm. 5.1.0.1.-001 del 6 de enero de 2025 remitió copia del oficio núm. 6.13.002/2025 de fecha 3 de enero de 2025 suscrito por el Director General del Centro SICT Hidalgo, mediante el cual se envió diversa información y documentación entre la que se encuentra el informe circunstanciado con el que el Residente General de Carreteras Federales y el residente de obra manifestaron que después de realizar el análisis correspondiente se verificó que el monto recalculado del precio unitario por parte de la ASF es correcto, ya que se deduce lo correspondiente a los rubros del costo de la "Calidra" y el básico correspondiente al "mezclado del material", sin embargo, se realizó un reanálisis de la ejecución de la obra donde se contempla la inclusión de una motoniveladora adicional a la contemplada en el análisis del precio unitario obteniendo un nuevo precio unitario de 72.28 pesos/m³ que con respecto al precio original de 200.36 pesos/m³ resulta una diferencia de 128.08 pesos que multiplicada por el volumen estimado y pagado en 2023 de 13,975.04 m³ resulta un nuevo importe a resarcir de 1,766.9 miles de pesos, mismo que se aplicó como deductiva en la estimación núm. 1 convenio con un periodo del 1 al 15 de diciembre de 2024.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación adicional proporcionada, la Auditoría Superior de la Federación determina que la observación subsiste, toda vez que aun cuando la entidad manifestó que aplicó la deductiva de 1,766.9 miles de pesos por el ajuste al precio unitario del concepto núm. "Formación y compactación, por unidad de obra terminada, para noventa por ciento (90%) de compactación..." en los rubros "Calidra" y el básico de "mezclado del material"; sin embargo, con el análisis enviado por parte de la entidad no se justificó el uso de la motoniveladora adicional; además de que no se entregó la estimación núm. 1 convenio con periodo de ejecución del 1 al 15 de diciembre de 2024 y tampoco sus comprobantes de pago a efecto de verificar las acciones indicadas por la entidad fiscalizada, por lo que se reitera el monto observado de 2,012.6 miles de pesos.

2023-0-09100-22-0038-06-012 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal específicamente al patrimonio del Fideicomiso núm. 1936 Fondo Nacional de Infraestructura, por un monto de 2,012,608.99 pesos (dos millones doce mil seiscientos ocho pesos 99/100 M.N.), por los pagos realizados 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, en el concepto núm. 147.1.11, "Formación y compactación, por unidad de obra

terminada, para noventa por ciento (90%) de compactación...", con un precio unitario de 200.36 pesos/m³ con cargo en las estimaciones núms. de la 11 a la 16, y de la 18 a la 20, con un periodo de ejecución comprendido del 1 de junio al 31 de octubre de 2023, pagadas a partir del 11 de agosto de 2023, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, toda vez que en la integración de la matriz del precio unitario se consideraron 39.0 kg/m³ de "Calhidra" y un básico de "Mezclado de material pétreo y cementante", los cuales no se justifican para la realización de dicho concepto, debido a que el material para la formación y compactación de terraplenes proviene de un banco de materiales avalado y autorizado por la SICT, es decir, se considera un material sano al que no era necesario adicionarle calhidra para mejorarlo, lo cual quedó asentado en el Acta Administrativa Circunstanciada de Auditoría núm. 001/CP/2023 del 20 de septiembre del 2023, por lo que al recalcular el precio unitario sin considerar la calhidra y el básico de mezclado de material pétreo y cementante resulta de 51.40 pesos/m³, con una diferencia de 148.96 pesos que multiplicada por el volumen estimado y pagado en el ejercicio 2023, se obtiene el importe observado; lo anterior se realizó con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022 para la construcción del entronque a desnivel Real del Monte, ubicado en el km 10+600, incluye la construcción del túnel "El Mineral" en el estado de Hidalgo, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, VI y IX, 115, fracciones V, X y XI, 185, 186 y 187; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y de la cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiencias en los controles de la residencia de obra y de la supervisión externa.

13. Con la revisión del contrato de obra pública núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022, relativo a la construcción del entronque a desnivel Real del Monte, ubicado en el km 10+600, incluye la construcción del túnel "El Mineral", en el estado de Hidalgo, se constató que la entidad fiscalizada aprobó y autorizó pagos en exceso por 846.1 miles de pesos en el concepto núm. 147.1.5, "Excavaciones, por unidad de obra terminada: en cortes y adicionales abajo de la subrasante: cuando el material se desperdicie..." con un precio unitario de 153.82 pesos/m³ con cargo en las estimaciones núms. de la 1 a la 9, y de la 11 a la 20, con un periodo de ejecución comprendido del 2 de enero al 31 de octubre de 2023, pagadas a partir del 17 de marzo de 2023, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, toda vez que en la integración de la matriz del mismo se consideraron 5.00 pesos por el insumo de regalías por el depósito del material de desperdicio; sin embargo, el material producto de la excavación se depositó en predios de particulares para rellenos y nivelaciones de terrenos, como se constató en la visita de verificación física realizada al sitio de los trabajos de manera conjunta entre personal de la SICT y de la ASF del 17 al 20 de septiembre de 2024, lo cual quedó asentado en el Acta Administrativa Circunstanciada 001/CP2023 del 20 de septiembre de 2024, por lo que al recalcular el precio unitario sin considerar el insumo de regalías resulta de 145.59 pesos/m³,

con una diferencia de 8.23 pesos/m³ pagados de más que multiplicados por el volumen estimado y pagado en el ejercicio 2023, se obtiene el importe observado, como se detalla en la tabla siguiente:

DETERMINACIÓN DEL MONTO OBSERVADO
(Miles de pesos, pesos y metros cúbicos)

Clave del concepto	Descripción	Unidad	Precio unitario pagado (Pesos) (A)	Volumen pagado en 2023 (B)	Precio recalculado ASF (Pesos) (C)	Diferencia (Pesos) (D=A-C)	Monto (Pesos) (E = B x D)	Monto (Miles de pesos) (E = B x D)
147.1.5	Excavaciones, por unidad de obra terminada: en cortes y adicionales abajo de la subrasante: cuando el material se desperdicie.	m ³	153.82	102,811.49	145.59	8.23	846,138.56	846.1

FUENTE: Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., la Dirección de Operación Técnica y Seguimiento y Gerencia de Obras y Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, Centro SICT Hidalgo; tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados y en la información y documentación proporcionados por las entidades fiscalizadas.

Lo anterior en incumplimiento de los artículos 113, fracciones I, VI y IX, 115, fracciones V, X y XI, 185, 186 y 187 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 66, fracción I, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; y de la cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 18 de diciembre de 2024 formalizada con el acta núm. 2023/0038/002, la Dirección General adscrita a la Unidad de Administración y Finanzas de la Dirección General de Programación y Presupuesto mediante el oficio núm. 5.1.0.1.-001 del 6 de enero de 2025 remitió copia del oficio núm. 6.13.002/2025 de fecha 3 de enero de 2025 suscrito por el Director General del Centro SICT Hidalgo, mediante el cual se envió diversa información y documentación entre la que se encuentra el informe circunstanciado con el que el Residente General de Carreteras Federales y el residente de obra manifestaron que la empresa contratista formalizó 10 convenios celebrados entre particulares relacionados con los bancos de desperdicio utilizados, los cuales tienen la finalidad de realizar el depósito del material de los cortes, asimismo, se manifestó que como parte de los gastos efectuados por la contratista dentro del banco de desperdicio, se realizó la conformación del material por medio de maquinaria de compactación y/o acomodo, costo que se debe sustituir en lugar de los pagos de regalías, por lo que el Centro SICT Hidalgo consideró recalculer el precio unitario, descontando lo correspondiente a las "regalías", pero incluyendo una maquinaria para la conformación del material, resultando un nuevo precio unitario de 159.85 pesos/m³,

superior al precio de concurso de \$153.82 pesos/m³, razón por la cual se representaría un costo adicional al proyecto de 620.0 miles de pesos.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación proporcionada, la Auditoría Superior de la Federación determina que la observación subsiste, toda vez que si bien la entidad fiscalizada manifestó que por las regalías por el depósito del material en los bancos de desperdicio de los cortes la empresa contratista celebró 10 convenios con particulares, sin embargo estos últimos son solicitudes de donación de material por parte de particulares en donde se usó maquinaria para compactación o acomodo; por otra parte respecto al reanálisis del precio unitario considerando la utilización de esta maquinaria sin el pago de "regalías", es improcedente ya que en los citados convenios no se estableció ningún costo por metro cúbico de material depositado y en la matriz del precio unitario se consideraron 5.00 pesos por metro cúbico en el insumo de "regalías" y tampoco se asentó que el material de desperdicio se debía acomodar utilizando la citada maquinaria, lo cual no se encuentra dentro de los alcances del objeto del contrato de obra revisado. Por lo que, se reitera el monto observado de 846.1 miles de pesos.

2023-0-09100-22-0038-06-013 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal específicamente al patrimonio del Fideicomiso núm. 1936 Fondo Nacional de Infraestructura, por un monto de 846,138.56 pesos (ochocientos cuarenta y seis mil ciento treinta y ocho pesos 56/100 M.N.), por los pagos realizados 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, en el concepto núm. 147.1.5, "Excavaciones, por unidad de obra terminada: en cortes y adicionales abajo de la subrasante: cuando el material se desperdicie..." con un precio unitario de 153.82 pesos/m³ con cargo en las estimaciones núms. de la 1 a la 9, y de la 11 a la 20, con un periodo de ejecución comprendido del 2 de enero al 31 de octubre de 2023, pagadas a partir del 17 de marzo de 2023, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, toda vez que en la integración de la matriz del mismo se consideraron 5.00 pesos por el insumo de regalías por el depósito del material de desperdicio; sin embargo, el material producto de la excavación se depositó en predios de particulares para rellenos y nivelaciones de terrenos, como se constató en la visita de verificación física realizada al sitio de los trabajos de manera conjunta entre personal de la SICT y de la ASF del 17 al 20 de septiembre de 2024, lo cual quedó asentado en el Acta Administrativa Circunstanciada 001/CP2023 del 20 de septiembre de 2024, por lo que al recalcular el precio unitario sin considerar el insumo de regalías resulta de 145.59 pesos/m³, con una diferencia de 8.23 pesos/m³ pagados de más que multiplicados por el volumen estimado y pagado en el ejercicio 2023, se obtiene el importe observado; lo anterior se realizó con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022 para la construcción del entronque a desnivel Real del Monte, ubicado en el km 10+600, incluye la construcción del túnel "El Mineral", en el estado de Hidalgo, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, VI y IX, 115, fracciones V, X y XI, 185, 186 y 187; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y

Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y de la cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiencias en los controles de la residencia de obra y de la supervisión externa.

14. Con la revisión del contrato de obra pública núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022, relativo a la construcción del entronque a desnivel Real del Monte, ubicado en el km 10+600, incluye la construcción del túnel "El Mineral", en el estado de Hidalgo, se constató que la entidad fiscalizada aprobó y autorizó pagos en exceso por 831.6 miles de pesos en el concepto núm. 147.1.123, "Flecha direccional con 8 secciones de semáforo de 20 cm de diámetro, luz ámbar intermitente, pantalla negra en fondo y filete en naranja reflejante grado ingeniería...", con un precio unitario de 335,049.24 pesos/pieza, con cargo en las estimaciones núms. 2 y 17, con un periodo de ejecución comprendido del 16 de enero al 15 de septiembre de 2023, pagadas a partir del 11 de mayo de 2023, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, toda vez que en la integración de la matriz del precio unitario se consideró un equipo de "planta de producción de energía eléctrica para 32 kW/hr Mca. Honda" con un costo directo de 219,212.00 pesos; sin embargo, dichos tableros se recargan por medio de paneles solares, por lo que no requieren de una planta de energía eléctrica, lo cual se constató en la visita de verificación física realizada al sitio de los trabajos de manera conjunta entre personal de la SICT y de la ASF del 17 al 20 de septiembre de 2024 y quedó asentado en el Acta Administrativa Circunstanciada 001/CP2023 del 20 de septiembre de 2024, por lo que al recalcular el precio unitario sin considerar el equipo antes mencionado resulta de 57,844.29 pesos/pieza, con una diferencia de 277,204.95 pesos/pieza, que multiplicada por las cantidades estimadas y pagadas en el ejercicio de 2023, se obtiene el importe observado, como se detalla en la tabla siguiente:

DETERMINACIÓN DEL MONTO OBSERVADO (Miles de pesos, pesos y pieza)

Clave del concepto	Descripción	Unidad	Precio unitario pagado (Pesos) (A)	Volumen pagado en 2023 (B)	Precio recalculado ASF (Pesos) (C)	Diferencia (Pesos) (D=A-C)	Monto (Pesos) (E = B x D)	Monto (Miles de pesos) (E = B x D)
147.1.123	Flecha direccional con 8 secciones de semáforo de 20 cm. de diámetro, luz ambar intermitente, pantalla negra en fondo y filete en naranja reflejante grado ingeniería.	Pieza	335,049.24	3.0	57,844.29	277,204.95	831,614.85	831.6

FUENTE: Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., la Dirección de Operación Técnica y Seguimiento y Gerencia de Obras y Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, Centro SICT Hidalgo; tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados y en la información y documentación proporcionados por las entidades fiscalizadas.

Por otro lado, al tratarse de un precio unitario considerado en el catálogo de conceptos, el equipo en cuestión debe pasar a formar parte de la SICT, sin que a la fecha se haya acreditado el destino final del mismo y su incorporación al activo de la dependencia, asignándole un número de inventario y resguardo correspondiente. Lo anterior en incumplimiento de los artículos 113, fracciones I, VI y IX, 115, fracciones V, X y XI, 185, 186 y 187 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 66, fracción I, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; y de la cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 18 de diciembre de 2024 formalizada con el acta núm. 2023/0038/002, la Dirección General adscrita a la Unidad de Administración y Finanzas de la Dirección General de Programación y Presupuesto mediante el oficio núm. 5.1.0.1.-001 del 6 de enero de 2025 remitió copia del oficio núm. 6.13.002/2025 de fecha 3 de enero de 2025 suscrito por el Director General del Centro SICT Hidalgo, mediante el cual se envió diversa información y documentación entre la que se encuentra el informe circunstanciado con el que el Residente General de Carreteras Federales y el residente de obra manifestaron que el Centro SICT Hidalgo consideró reajustar el precio unitario de concurso descontando lo correspondiente al pago de planta de producción de energía eléctrica para 32 kw/hr mca para suministrar energía eléctrica a las flechas direccionales, sustituyendo el equipo de flecha direccional por paneles solares, resultando un nuevo precio unitario de 83,000.70 pesos/pza, el cual es menor al de concurso de 335,049.24 pesos/pza y con una diferencia de 252.0 miles de pesos que multiplicada por la cantidad estimada y pagada en el ejercicio de 2023 de 3.0 piezas resulta un importe a resarcir de 756.1 miles de pesos, más los intereses generados de 158.1 miles de pesos resulta un monto total de 914.2 miles de pesos, deductiva que será aplicada en la estimación 1 convenio con un periodo de ejecución del 1 al 15 de diciembre de 2024.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación proporcionada, la Auditoría Superior de la Federación determina que subsiste la observación, toda vez que si bien la entidad fiscalizada manifestó que consideró recalcular el precio unitario descontando lo correspondiente al pago de planta de producción de energía eléctrica para 32 kw/hr mca para suministrar energía eléctrica a las flechas direccionales, sustituyendo el equipo de flecha direccional con paneles solares y obteniendo un nuevo precio unitario de 83,000.70 pesos/pza, dicho precio aún no se encuentra autorizado, además de que no se proporcionó la documentación que soporte el costo considerado para el equipo de flecha direccional con paneles solares que se incluyó para la determinación del nuevo precio unitario; no se proporcionó la estimación 1 convenio con un periodo de ejecución del 1 al 15 de diciembre de 2024 ni la documentación que acredite su pago como factura, CLC, transferencia, etc., por lo que se reitera el importe observado de 831.6 miles de pesos. Finalmente, no se informó respecto del destino final del citado equipo y de su incorporación al activo de la dependencia asignándoles un número de inventario y resguardo.

2023-9-09112-22-0038-08-001

Promoción de Responsabilidad Administrativa**Sancionatoria**

La Auditoría Superior de la Federación promueve la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que el Órgano Interno de Control en la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes o su equivalente realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las presuntas irregularidades de las personas servidoras públicas que, en su gestión, omitieron acreditar el destino final del equipo adquirido pagado con cargo en el concepto núm. 147.1.123, "Flecha direccional con 8 secciones de semáforo de 20 cm de diámetro, luz ámbar intermitente, pantalla negra en fondo y filete en naranja reflejante grado ingeniería...", y su incorporación al activo de la dependencia, ya que debe pasar a formar parte de la SICT asignándole un número de inventario y su resguardo correspondiente, por haber sido pagado como concepto de obra a través de un precio unitario, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, VI y IX, 115, fracciones V, X y XI, 185, 186 y 187; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y de la cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022.

2023-0-09100-22-0038-06-014 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal específicamente al patrimonio del Fideicomiso núm. 1936 Fondo Nacional de Infraestructura, por un monto de 831,614.85 pesos (ochocientos treinta y un mil seiscientos catorce pesos 85/100 M.N.), por los pagos realizados 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, en el concepto núm. 147.1.123, "Flecha direccional con 8 secciones de semáforo de 20 cm de diámetro, luz ámbar intermitente, pantalla negra en fondo y filete en naranja reflejante grado ingeniería..." con un precio unitario de 335,049.24 pesos/pieza, con cargo en las estimaciones núms. 2 y 17, con un periodo de ejecución comprendido del 16 de enero al 15 de septiembre de 2023, pagadas a partir del 11 de mayo de 2023, autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, toda vez que en la integración de la matriz del precio unitario se consideró un equipo de "planta de producción de energía eléctrica para 32 kW/hr Mca. Honda" con un costo directo de 219,212.00 pesos; sin embargo, dichos tableros se recargan por medio de paneles solares, por lo que no requieren de una planta de energía eléctrica, lo cual se constató en la visita de verificación física realizada al sitio de los trabajos de manera conjunta entre personal de la SICT y de la ASF del 17 al 20 de septiembre de 2024 y quedó asentado en el Acta Administrativa Circunstanciada 001/CP2023 del 20 de septiembre de 2024, por lo que al recalcular el precio unitario sin considerar el equipo antes mencionado resulta de 57,844.29 pesos/pieza, con una diferencia de 277,204.95 pesos/pieza que multiplicada por las cantidades estimadas y pagadas en el ejercicio 2023, se obtiene el importe observado; lo anterior se realizó con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-

13-CE-A-007-W-00-2022, relativo a la construcción del entronque a desnivel Real del Monte, ubicado en el km 10+600, incluye la construcción del túnel "El Mineral", en el estado de Hidalgo, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, VI y IX, 115, fracciones V, X y XI, 185, 186 y 187; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y de la cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiencias en los controles de la residencia de obra y de la supervisión externa.

15. Con la revisión del contrato de obra pública núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022, relativo a la construcción del entronque a desnivel Real del Monte, ubicado en el km 10+600, incluye la construcción del túnel "El Mineral", en el estado de Hidalgo, se constató que la entidad fiscalizada aprobó y autorizó pagos en exceso por 453.7 miles de pesos con cargo en las estimaciones núms. de la 1 a la 21, con un periodo de ejecución comprendido del 2 de enero al 15 de noviembre de 2023, pagadas a partir del 17 de marzo de 2023, todas autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, debido a que en la integración de todas las matrices de los precios unitarios del contrato se consideró un rubro de Cargos Adicionales, en el que se incluye "Inspección y vigilancia" con un factor del 0.6772% distinto al indicado en las matrices de los precios unitarios de 0.5025%, por lo que al recalcular ajustando el citado rubro de "cargos adicionales", sin afectar los porcentajes de indirectos, utilidad e impuesto sobre nómina resulta el importe real de la obra y al restarlo al importe estimado y pagado en el ejercicio 2023, da el monto observado, como se detalla en la tabla siguiente:

MONTO DETERMINADO
(Miles de pesos y porcentajes)

Concepto		SICT		ASF
COSTO DIRECTO 2023 (A)		206,760.7		206,760.7
INDIRECTO (B)	14.2021%	29,364.3		29,364.3
Subtotal (C = A + B)		236,125.0		236,125.0
FINANCIAMIENTO (D)	0.0%	0.0		0.0
Utilidad (E)	10.0%	23,612.5		23,612.5
Subtotal (F)		259,737.5		259,737.5
CARGOS ADICIONALES				
Inspección y vigilancia (G)	0.6772%	1,758.9	0.5025%	1,305.2
Impuesto sobre la nómina (H)		520.5		520.5
Total (F + G + H)		(I) 262,016.9		(J) 261,563.2
Monto observado (K = I - J)				453.7

FUENTE: Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., la Dirección de Operación Técnica y Seguimiento y Gerencia de Obras y Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, Centro SICT Hidalgo; tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados y en la información y documentación proporcionados por las entidades fiscalizadas.

Lo anterior en incumplimiento de los artículos 113, fracciones I, VI y IX, 115, fracciones V, X y XI, y 220 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 66, fracción I, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; y de la cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 18 de diciembre de 2024 formalizada con el acta núm. 2023/0038/002, la Dirección General adscrita a la Unidad de Administración y Finanzas de la Dirección General de Programación y Presupuesto mediante el oficio núm. 5.1.0.1.-001 del 6 de enero de 2025 remitió copia del oficio núm. 6.13.002/2025 de fecha 3 de enero de 2025 suscrito por el Director General del Centro SICT Hidalgo, mediante el cual se envió diversa información y documentación entre la que se encuentra el informe circunstanciado con el que el Residente General de Carreteras Federales y el residente de obra manifestaron que se considera correcta la observación por parte de la ASF, por lo que el Centro SICT Hidalgo realizó las consideraciones siguientes: para determinar el monto a deducir se obtuvo un factor de reducción de -0.001734682 por la diferencia en los cargos adicionales, tomando como base los montos obtenidos por la ASF, por lo que se considera que este factor debería aplicarse a todos los montos pagados con precios unitarios de concurso, toda vez que en los precios extraordinarios o precios adicionales se previó contemplar en cargos adicionales lo correspondiente al 5 al millar para inspección y vigilancia, por tal motivo se realizó un cálculo para determinar el monto a deducir de las 46 estimaciones pagadas a la fecha

(noviembre de 2024) por un importe total de 452,989.3 miles de pesos que multiplicado por el factor de reducción mencionado anteriormente de 0.00173468 resulta un monto por resarcir de 785.8 miles de pesos, mismo que será aplicado en la estimación núm. 1 convenio con un periodo de ejecución del 1 al 15 de diciembre de 2024. Adicionalmente, se proporcionó copia de las estimaciones núms. de la 1 a la 46 pagadas a la fecha y copia de los análisis de precios unitarios extraordinarios núms. del 1 al 5.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación proporcionada, la Auditoría Superior de la Federación determina que la observación subsiste, toda vez que si bien la entidad fiscalizada manifestó que determinó un monto por deducir de 785.8 miles de pesos, correspondiente a las 46 estimaciones pagadas a la fecha (noviembre de 2024) mismo que sería aplicado en la estimación núm. 1 convenio con un periodo de ejecución del 1 al 15 de diciembre de 2024, no se proporcionó la documentación soporte con la cual se determinó el factor de reducción empleado de -0.001734682 para determinar el monto a resarcir, y tampoco la citada estimación núm. 1 convenio donde sería aplicada la deductiva, por lo que persiste el monto observado de 453.7 miles de pesos.

2023-0-09100-22-0038-06-015 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal específicamente al patrimonio del Fideicomiso núm. 1936 Fondo Nacional de Infraestructura, por un monto de 453,728.86 pesos (cuatrocientos cincuenta y tres mil setecientos veintiocho pesos 86/100 M.N.), por los pagos realizados 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, con cargo en las estimaciones núms. de la 1 a la 21 con un periodo de ejecución comprendido del 2 de enero al 15 de noviembre de 2023, pagadas a partir del 17 de marzo de 2023, todas autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión externa, debido a que en la integración de todas las matrices de los precios unitarios del contrato se consideró un rubro de Cargos Adicionales, en el que se incluye "Inspección y vigilancia" con un factor del 0.6772% distinto al indicado en las matrices de los precios unitarios de 0.5025%, por lo que al recalcular ajustando el citado rubro de "cargos adicionales", sin afectar los porcentajes de indirectos, utilidad e impuesto sobre nómina resulta el importe real de la obra y al restarlo al importe estimado y pagado en el ejercicio 2023, da el monto observado; lo anterior con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022, relativo a la construcción del entronque a desnivel Real del Monte, ubicado en el km 10+600, incluye la construcción del túnel "El Mineral", en el estado de Hidalgo, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, VI y IX, 115, fracciones V, X y XI, y 220; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y de la cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiencias en los controles de la residencia de obra y de la supervisión externa.

16. Con la revisión de los recursos asignados al proyecto de inversión con clave de cartera 12096330030, denominado “Construcción de la Carretera Real del Monte-Entronque Huasca, en el Estado de Hidalgo”, se determinó una diferencia por 18,702.7 miles de pesos entre lo reportado como modificado y ejercido por 1,567,494.5 miles de pesos en el apartado Detalle de Programas y Proyectos de Inversión de la Cuenta Pública 2023, contra lo informado a la ASF por la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT), como ejercicio del gasto por 1,548,791.8 miles de pesos, incluidos ajustes de costos y anticipos, sin que la entidad fiscalizada acreditara el monto de dicha diferencia con la documentación de soporte correspondiente.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 18 de diciembre de 2024 formalizada con el acta núm. 2023/0038/002, la Dirección General adscrita a la Unidad de Administración y Finanzas de la Dirección General de Programación y Presupuesto mediante el oficio núm. 5.1.0.1.-001 del 6 de enero de 2025 remitió copia del oficio núm. 6.13.002/2025 de fecha 3 de enero de 2025 suscrito por el Director General del Centro SICT Hidalgo; así como un disco compacto que contiene diversa información y documentación la cual consiste en la relación de cuentas por liquidar certificadas (CLC) por folio emitidas por el Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF), comprobantes fiscales digitales por internet (CFDI's) y un reporte de cada una de las claves presupuestales por tipo de gasto correspondiente a la Cuenta Pública 2023.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación adicional proporcionada, se determinó que se atiende la observación, en virtud de que la entidad fiscalizada en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la Auditoría Superior de la Federación mediante la relación de cuentas por liquidar certificadas (CLC) por folio emitidas por el Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF), comprobantes fiscales digitales por internet (CFDI's) y el reporte de cada una de las claves presupuestales por tipo de gasto correspondiente a la Cuenta Pública 2023, acreditó el ejercicio del gasto por 18,702.7 miles de pesos, que sumados al importe comprobado durante la auditoría como ejercido del gasto por 1,548,791.8 miles de pesos, resulta un total comprobado de 1,567,494.5 miles de pesos en el ejercicio 2023 reportado como modificado y ejercido en el proyecto “Construcción de la Carretera Real del Monte-Entronque Huasca” en el apartado “Detalle de Programas y Proyectos de Inversión” de la Cuenta Pública 2023.

17. Con la revisión de los contratos de obra pública núms. 2023-13-CE-A-012-W-00-2023, 2023-13-CE-A-013-W-00-2023 y 2023-13-CE-A-033-W-00-2023 relativos a la construcción de túnel "Omitlán" del km. 17+178 al km. 17+800, para alojar 4 carriles de circulación vehicular; a la construcción de 4 carriles de circulación vehicular del km. 15+220 al 15+600; y a trabajos de revegetación en los taludes por medio de la colocación de hidrosiembra y sembrado de especies vegetales, del km 11+500 al km 20+000 (tramos aislados) y en los entronques Real del Monte y Huasca, y de los contratos de servicios

relacionados con la obra pública núms. 2023-13-CE-A-014-Y-00-2023, 2023-13-CE-A-015-Y-00-2023 y 2023-13-CE-A-034-Y-00-2023 relativos al seguimiento, control y verificación de calidad de los trabajos de la construcción de cuerpo de sección A4 del km 14+960 al km 17+590, del km 15+230 al km 15+590, incluye la construcción de los viaductos "Carolina", "Santa Elena" y "Vicente Guerrero"; y seguimiento, control y verificación de calidad de los trabajos de la construcción de túnel "Vicente Guerrero" con una longitud de 700.00 metros; y construcción del túnel "Omitlán" con una longitud de 489.17 metros y supervisión, vigilancia y control geotécnicos en los taludes ubicados del km 11+500 al km 20+000 (tramos aislados), entronque Real del Monte km. 10+600 y Entronque Huasca km. 20+400, se constató que los procedimientos para la formalización de los contratos de obras públicas y de servicios relacionados con las mismas, se realizaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables.

18. Con la revisión de los recursos asignados al proyecto de inversión para la Construcción de la Carretera Real del Monte-Entronque Huasca, en el estado de Hidalgo, se constató que la entidad fiscalizada contó con suficiencia presupuestal de conformidad con los acuerdos CT/1ªORD/4-MARZO-2022/VIII-B y CT/2ªORD/5-JULIO-2023/XVIII, del 4 de marzo de 2022 y 5 de julio 2023, adoptados por el Comité Técnico del Fideicomiso 1936, denominado Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), que en sus sesiones ordinarias del 2022 y 2023 autorizó recursos a la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, para construir, operar, conservar y mantener la Carretera Real del Monte-Entronque Huasca, en el estado de Hidalgo, por 1,100,000.0 miles de pesos y 330,400.0 miles de pesos dando un total aportado por el FONADIN de 1,430,400.0 miles de pesos, incluido el IVA recursos destinados a financiar parcialmente la inversión total del proyecto que se estima en 2,603,040.0 miles de pesos, por lo que la programación y presupuestación se realizó conforme a la legislación y normativa aplicables.

Recuperaciones Operadas y Montos por Aclarar

Se determinó un monto por 89,631,613.09 pesos, en el transcurso de la revisión se recuperaron recursos por 391,328.07 pesos, con motivo de la intervención de la ASF; 89,240,285.02 pesos están pendientes de aclaración.

Buen Gobierno

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

Resumen de Resultados, Observaciones, Acciones y Recomendaciones

Se determinaron 18 resultados, de los cuales, en 2 no se detectaron irregularidades y uno fue solventado por la entidad fiscalizada antes de la emisión de este Informe. Los 15 restantes generaron:

1 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria y 15 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 el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. y la Secretaría de Infraestructura Comunicaciones y Transportes, y de cuya veracidad son responsables. Con base en los resultados de la auditoría practicada a la Construcción de la Carretera Real del Monte-Entronque Huasca, en el estado de Hidalgo, cuyo objetivo consistió en fiscalizar y verificar la gestión financiera de los recursos 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; y específicamente respecto de la muestra revisada que se establece en el apartado relativo al alcance, se concluye que, en términos generales, el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., y la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, cumplieron con las disposiciones legales y normativas aplicables en la materia, excepto por los aspectos observados siguientes:

- Falta de acreditación del destino final del equipo adquirido con cargo en el concepto núm. 147.1.123, "Flecha direccional con 8 secciones de semáforo de 20 cm. de diámetro, luz ámbar intermitente, pantalla negra en fondo y filete en naranja reflejante grado ingeniería...", y de su incorporación al activo de la dependencia.

Se determinaron pagos en excesos por los importes siguientes:

- De 18,676.9 miles de pesos en 15 conceptos del contrato de obra núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022, toda vez que se pagaron porcentajes de 64.0% y 80.0% de los precios unitarios; sin embargo, en la base de pago de esos conceptos y en la descripción de sus alcances se indicó que el pago se realizaría por unidad de obra terminada.
- De 16,736.3 miles de pesos en los conceptos de base y carpeta asfáltica del contrato de obra núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022, toda vez que, como resultado de la

visita de verificación física realizada entre personal del Centro SICT Hidalgo y de la ASF, se constató la inexistencia de dichos trabajos.

- De 6,551.2 miles de pesos en el concepto “Excavación a cielo abierto en tajos de acceso en cualquier tipo de material...” del contrato de obra núm. 2022-13-CE-A-009-W-00-2022, por diferencias entre el volumen estimado y pagado contra el calculado con base en los planos del proyecto autorizado.
- De 1,635.9 miles de pesos en el concepto “Defensa metálica de tres crestas...” del contrato de obra núm. 2022-13-CE-A-004-W-00-2022, por diferencias entre los metros lineales estimados y pagados contra los realmente colocados, determinados en la visita de verificación física realizada al sitio de los trabajos.
- De 3,114.8 miles de pesos en los contratos de servicios núms. 2022-00-CE-A-005-Y-00-2022, 2022-00-CE-A-008-Y-00-2022 y 2023-00-CE-A-015-Y-00-2023, en tres conceptos relativos a vigilar la adecuada ejecución de los trabajos, revisar las estimaciones y llevar el control de las cantidades de obra realizados y de las faltantes de ejecutar, por las irregularidades determinadas en los contratos de obra.
- De 16,256.7 miles de pesos, en el concepto “Excavación de cortes por medios mecánicos, cualquiera que sea su clasificación...” en los contratos de obra núm. 2022-13-CE-A-006-W-00-2022 y 2023-13-CE-A-013-W-00-2023, toda vez que en ambos contratos no se acreditó el pago de regalías del banco de desperdicio; además el volumen de abundamiento pagado en el básico de acarreo fue de 1.42 m³, superior al volumen de 1.3 m³ considerado en la regalía del mismo básico.
- De 370.8 miles de pesos en el concepto “Construcción de terraplenes utilizando materiales procedentes de los cortes...” del contrato de obra núm. 2022-13-CE-A-006-W-00-2022, toda vez que no se debió considerar en la matriz del precio unitario el importe de 12 pesos por kilómetro subsecuente por la “tarifa de acarreo km subs”, debido a que el material utilizado es procedente de excavación de corte aprovechable.
- De 6,326.7 miles de pesos, integrados de la manera siguiente: 3,570.7 miles de pesos en el contrato de obra núm. 2022-13-CE-A-009-W-00-2022 y 2,756.0 miles de pesos en el contrato de obra núm. 2023-13-CE-A-012-W-00-2023 en el concepto “Concreto lanzado con fibras de acero con dosificación según proyecto, de f’c = 300 kg/cm² dentro del túnel...”, toda vez que en la integración de la matriz del precio unitario se consideró una dosificación de 42.0 kg/m³ en el insumo FIB-MET-OND Fibra de acero ondulada, en lugar de 30.0 kg/m³ de acuerdo con lo establecido en la especificación particular E.P. 02 CONCRETO LANZADO CON FIBRAS.
- De 9,580.9 miles de pesos en los conceptos de “Excavación de cortes por medios mecánicos, cualesquiera que sea su clasificación y profundidad...” y “Excavación para estructuras sea de cualquier clasificación, profundidad según el elemento...” en

el contrato de obra núm. 2022-13-CE-A-010-W-00-2022, toda vez que no se acreditó la utilización de explosivos y el pago de regalías.

- De 5,846.1 miles de pesos, integrados de la manera siguiente: 4,750.9 miles de pesos en el contrato de obra núm. 2022-13-CE-A-003-W-00-2022 y 1,095.2 miles de pesos en el contrato de obra núm. 2022-13-CE-A-004-W-00-2022, ambos en el concepto “Excavación de cortes por medios mecánicos... cuando el material se desperdicie”, toda vez que no se utilizaron explosivos para la realización de los dos conceptos.
- De 2,012.6 miles de pesos en el concepto de terraplenes del contrato de obra núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022, toda vez que en la integración de la matriz del precio unitario se consideraron 39.0 kg/m³ de “Calhidra” y un básico de “Mezclado de material pétreo y cementante”, los cuales no se justifican para la realización de dicho concepto, debido a que es un material sano al que no era necesario adicionarle calhidra para mejorarlo.
- De 846.1 miles de pesos en el contrato de obra núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022, en el concepto “Excavaciones, por unidad de obra terminada: en cortes y adicionales abajo de la subrasante: cuando el material se desperdicie...”, toda vez que no se acreditó el pago de regalías por el depósito del material de desperdicio, ya que en su lugar se depositó en predios de particulares para rellenos y nivelaciones de terrenos.
- De 831.6 miles de pesos en el concepto “Flecha direccional con 8 secciones de semáforo de 20 cm. de diámetro, luz ámbar intermitente, pantalla negra en fondo y filete en naranja reflejante grado ingeniería...” del contrato de obra núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022, en virtud que no se acreditó la utilización de la “planta de producción de energía eléctrica para 32 kW/hr Mca. Honda” que se consideró en la matriz del precio unitario.
- De 453.7 miles de pesos en el contrato de obra núm. 2022-13-CE-A-007-W-00-2022, debido a que en la integración de todas las matrices de los precios unitarios del contrato se consideró el rubro de “Cargos Adicionales” en el que se incluye “Inspección y vigilancia” con un factor del 0.6772% distinto del indicado en las matrices de los precios unitarios de 0.5025%.

Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área

Director General

C. Efraín González Trejo

Arq. José María Nogueta Solís

Comentarios de la Entidad Fiscalizada

Es importante señalar que la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada para aclarar o justificar los resultados y las observaciones presentadas en las reuniones, fue analizada con el fin de determinar la procedencia de eliminar, rectificar o ratificar los resultados y las observaciones preliminares, determinados por la Auditoría Superior de la Federación que no atiende los hallazgos de la auditoría y que se presentó a este órgano técnico de fiscalización para efectos de la elaboración definitiva del Informe de Auditoría.

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

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 planeación, programación y presupuestación de los trabajos se realizaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables
2. Verificar que los procedimientos de contratación de los trabajos se realizaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables.
3. Verificar que la ejecución y el pago de los trabajos se realizaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables.

Áreas Revisadas

La Dirección de Operación Técnica y Seguimiento y la Gerencia de Operación Técnica adscritas a la Gerencia de Obras del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos S.N.C y el Centro SICT Hidalgo de la Secretaría de Infraestructura Comunicaciones y Transportes.

Disposiciones Jurídicas y Normativas Incumplidas

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

1. Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: Artículos 113, fracciones I, VI y IX, 115, fracciones I, IV, incisos a y c, V, X y XI, 185, 186, 187 y 220.
2. Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: Artículo 66, fracción I.
3. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal, local o municipal: Cláusula sexta, párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso de los contratos de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núms. 2022-13-CE-A-003-W-00-2022, 2022-13-CE-A-004-W-00-2022, 2022-13-CE-A-006-W-00-2022, 2022-13-CE-A-007-W-00-2022, 2022-13-CE-A-009-W-00-2022, 2022-13-CE-A-010-W-00-2022, 2023-13-CE-A-012-W-00-2023 y 2023-13-CE-A-013-W-00-2023 y cláusula cuarta párrafo penúltimo, relativa a los pagos en exceso de los contratos de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núms. 2022-13-CE-A-005-Y-00-2022, 2022-13-CE-A-008-Y-00-2022 y 2023-13-CE-A-015-Y-00-2023.

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.