

Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.**Trabajos para la Adecuación del Entronque a Cuautla del Km 70+500 de la Autopista México-Cuernavaca, en el Estado de Morelos**

Auditoría De Cumplimiento a Inversiones Físicas: 2023-2-06G1C-22-0037-2024

Modalidad: Presencial

Núm. de Auditoría: 37

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	396,098.1
Muestra Auditada	363,048.6
Representatividad de la Muestra	91.7%

De los 396,098.1 miles de pesos ejercidos en 2023 por el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS), en el proyecto "Trabajos para la Adecuación del Entronque a Cuautla del Km 70+500 de la Autopista México-Cuernavaca, en el Estado de Morelos", se revisó una muestra de 363,048.6 miles de pesos, que representó el 91.7% del monto erogado en ese año, como se detalla en la siguiente tabla.

CONTRATOS Y MONTOS REVISADOS

(Miles de pesos y porcentajes)

Contrato núm.	Importes		Alcance de la revisión (%)
	Ejercidos	Seleccionados	
BNO-GOT-01-2022-LP-OB	388,056.7	355,007.2	91.5
BNO-GOT-02-2022-LP-SUP	8,041.4	8,041.4	100.0
Totales	396,098.1	363,048.6	91.7

FUENTE: Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., Dirección de Operación Técnica y Seguimiento y Gerencia de Obras; tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados y en la información y documentación proporcionados por la entidad fiscalizada.

El proyecto “Trabajos para la Adecuación del Entronque a Cuautla del Km 70+500 de la Autopista México-Cuernavaca, en el Estado de Morelos” contó con suficiencia presupuestal para el ejercicio fiscal de 2023, de conformidad con el acuerdo CT/4ªORD/04-DICIEMBRE-2020/XII-A del 4 de diciembre de 2020, del Comité Técnico del Fideicomiso número 1936 Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), que en su cuarta sesión extraordinaria de 2020 autorizó recursos al BANOBRAS para la contratación de obras y servicios para la conservación de las autopistas concesionadas al Fideicomiso número 1936 por 6,850,000.0 miles de pesos, más 1,096,000.0 miles de pesos del IVA para el ejercicio 2023; recursos que incluyen el monto de 396,098.1 miles de pesos ejercido en el proyecto citado en 2023.

Antecedentes

El 7 de febrero de 2008 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el Decreto que ordena la creación del FONADIN, mediante el cual la entonces Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), ahora Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT), otorgaría las concesiones para construir, operar, mantener, conservar y explotar caminos y puentes por medio de los mecanismos que aprobara su Comité Técnico; y se ordenó al Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, Sociedad Nacional de Crédito (BANOBRAS), en su calidad de mandatario del Gobierno Federal y a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, modificar el Fideicomiso de Apoyo para el Rescate de Autopistas concesionadas para transformarse en el FONADIN, para que sus fines, patrimonio y proyectos se transmitieran al fideicomiso recién creado; por consiguiente, el 6 de mayo de 2008 se formalizó el convenio modificatorio del contrato del Fideicomiso de Administración y Fuente de Pago número 1936, mediante el cual el BANOBRAS adquirió, entre otras actividades, el compromiso de mantener el patrimonio de dicho fideicomiso.

Con base en lo anterior, el 30 de septiembre de 2011 la entonces SCT otorgó una concesión al FONADÍN para construir, operar, explotar, conservar y mantener 52 activos (49 autopistas y 3 puentes), 38 de los cuales son operados por Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos (CAPUFE) y entre los que se encuentra la autopista México-Cuernavaca.

El proyecto “Trabajos para la adecuación del Entronque a Cuautla del km 70+500 de la Autopista México-Cuernavaca, en el Estado de Morelos” consiste en la adecuación del entronque "Cuautla", mediante la rectificación geométrica, de los alineamientos horizontal y vertical de los cuerpos de la autopista existente y de las gazas secundarias realizando trabajos de trazo y nivelación, desmonte y despalme, cortes y terraplenes, ampliación y sustitución de obras de drenaje, la construcción de un paso superior vehicular en el km 70+650, ampliación del paso inferior vehicular en el km 70+960, colocación de muros pantalla, construcción de pavimentos estructurados con una base hidráulica de 0.22 m de espesor, una base de concreto asfáltico de 0.26 m y una carpeta de concreto asfáltico de 0.10 m, para las gazas la estructura consiste en una base hidráulica de 0.22 m de espesor, una base de concreto asfáltico de 0.17 m y una carpeta de concreto asfáltico de 0.05 m y colocación de señalamiento horizontal y vertical. El proyecto comprendió el tramo del km 69+780 al km 77+560 de la Autopista México-Cuernavaca, y está ubicado en el municipio de Tepoztlán, en

el estado de Morelos, con las coordenadas geográficas de inicio: latitud 19.01323 y longitud -99.16366, y de término: latitud 19.00662 y longitud -99.17899.

Para efectos de fiscalización de los recursos federales ejercidos en el proyecto en 2023, se revisaron un contrato de obra pública y uno de servicios relacionados con la obra pública, los cuales se describen a continuación.

CONTRATOS Y CONVENIOS REVISADOS
(Miles de pesos y días naturales)

Número, tipo y objeto del contrato /convenio y modalidad de contratación.	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
BNO-GOT-01-2022-LP-OB, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN.	25/05/22	WISE, S.A. de C.V. en consorcio con la empresa ESMA INSTALACIONES, S.A. de C.V.	716,091.0	01/06/22-22/11/23 540 d.n.
Trabajos para la adecuación del Entronque "A Cuautla" del km 70+500 de la Autopista "México-Cuernavaca".				
BNO-GOT-01-2022-LP-OB-CONV-01, primer convenio modificatorio para aumentar y cancelar volúmenes y conceptos de obra.	29/07/22			
BNO-GOT-01-2022-LP-OB-CONV-02, segundo convenio de diferimiento por la suspensión de 116 días naturales.	14/11/22			23/11/23-17/03/24
BNO-GOT-01-2022-LP-OB-CONV-03, tercer convenio modificatorio para aumentar y cancelar volúmenes y conceptos de obra.	09/01/23			
BNO-GOT-01-2022-LP-OB-CONV-04, cuarto convenio modificatorio de ampliación al plazo de ejecución.	10/02/23			18/03/24-18/05/24 62 d.n.
BNO-GOT-01-2022-LP-OB-CONV-05, quinto convenio modificatorio de ampliación al monto y modificación del catálogo de conceptos.	01/12/23		160,936.6	
Al 31 de diciembre de 2023 los trabajos se encontraban en proceso de ejecución, con avances físico del 44.9% y financiero del 43.7%.				
Monto y plazo modificados			877,027.6	602 d.n.
Ejercido en 2023			388,056.7	
Pendiente de erogar			488,970.9	
BNO-GOT-02-2022-LP-SUP, de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN.	25/05/22	Servicios Industriales ALDASSA, S.A. de C.V. en consorcio con la empresa ALT ARQUITECTOS, S.A de C.V	8,551.2	01/06/22-07/12/23 555 d.n.
Supervisión y Control de Calidad de la Obra: Trabajos para la adecuación del entronque "a Cuautla" del km 70+500 de la autopista México-Cuernavaca.				
BNO-GOT-SUP-02-CONV-01, primer convenio de diferimiento por la suspensión de la obra de 116 días naturales.	01/12/22			08/12/23-01/04/24
Al 31 de diciembre de 2023 los servicios se encontraban en proceso de ejecución, con avances físico del 81.5% y financiero del 77.5%.				
Monto y plazo contratados			8,551.2	555 d.n.
Ejercido en 2023			8,041.4	
Pendiente de erogar			509.8	

FUENTE: Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos proporcionados por la entidad fiscalizada.

d.n. Días naturales.

LPN. Licitación pública nacional.

Evaluación del Control Interno

Con base en el análisis de la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, efectuado mediante procedimientos de auditoría, así como en la aplicación de cuestionarios de control interno a las unidades administrativas que intervinieron en los procesos de planeación, programación, presupuestación, contratación, ejecución y pago del proyecto Trabajos para la adecuación del Entronque a Cuautla del km 70+500 de la Autopista México-Cuernavaca, en el estado de Morelos y contratos objeto de 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 la muestra de la revisión practicada.

Resultados

1. Con la revisión del contrato de obra pública núm. BNO-GOT-01-2022-LP-OB, relativo a los trabajos para la adecuación del Entronque a Cuautla del km 70+500 de la Autopista México-Cuernavaca, en el Estado de Morelos, se determinaron pagos en exceso por 9,721.5 miles de pesos en los conceptos núms. EXT 18 "Construcción de túnel de sección circular e instalación de placas de revestimiento... de las obras de drenaje 3, 7 y 14", con un precio unitario de 331,139.89 pesos/m y EXT 20 "Construcción de túnel de sección circular e instalación de placas de revestimiento... de la obra de drenaje 15", con un precio unitario de 303,386.13 pesos/m, toda vez que se pagaron 18.40 m y 11.96 m, respectivamente, sin embargo, del recorrido realizado de manera conjunta entre personal de la ASF y personal del BANOBRAS del 1 al 4 de julio de 2024, se constató que en la obra de drenaje 3 no se encontraba el portal de entrada, ni la barrenación radial con varillas de 3/4"; en la obra de drenaje núm. 7 no se encontraba el portal de entrada, ni la barrenación radial con varillas de 3/4" en el portal de entrada y de salida; y en la obra de drenaje núm. 15 no se encontraba el portal de salida; además de que faltaban 62 cm de colocación de sección de media caña con concreto hidráulico y malla electrosoldada, por lo que, al no cumplir con los alcances de dichos precios unitarios extraordinarios, no se debieron pagar dichos conceptos, conforme a lo indicado en las bases de pago establecidas en las especificaciones particulares de los precios extraordinarios, inciso c), en la que se precisan que los pagos deberán ser por unidad de obra terminada, por lo que el monto observado corresponde al total pagado en dichos conceptos; al respecto, se indica que los conceptos citados se pagaron en la estimación 01-5C EXT con periodo de ejecución del 16 al 30 noviembre 2023 autorizada por la residencia de obra y avalada por la supervisión.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 6 de septiembre de 2024 formalizada con el acta núm. 2023-37-002, la Dirección General de Contraloría Interna mediante el oficio núm. DCI/1010000/295/2024 del 20 de septiembre de 2024 remitió copia del oficio núm. UF/DOTS/GOT/152100/452/2024 de fecha 19 de septiembre de 2024 emitido por la Gerencia de Operación Técnica, adscrita a la Dirección de Operación Técnica y Seguimiento, mediante el cual se envió diversa información y documentación entre la que se encuentra el informe circunstanciado con el que el Subgerente de Operación Técnica 1 manifestó que mediante el oficio núm.

UF/DOTS/GOT/SOTI/RO/GDPV/E70.5MC/175/2024 de fecha 26 de agosto de 2024, la residencia de obra solicitó a la superintendencia de obra que aplicara la deductiva por un importe de 9,721.5 miles de pesos correspondiente al monto observado, con escrito núm. VISE/SOB/BANOBRAS/2210-370 de fecha 5 de septiembre de 2024, la superintendencia aclaró que *“la especificación particular de los extraordinarios núms. 18 y 20 ... al establecer como base de pago por unidad de obra terminada, en el análisis de los precios observados, se consideró para la construcción de los portales de entrada y salida un rendimiento proporcional al avance y se determinó su unidad de medida por metro lineal de construcción del túnel terminado; concluyendo que ya que el cobro de los trabajos del portal de entrada y salida, se efectuó de manera gradual conforme al avance lineal, sin incurrir en pagos en exceso ya que el rendimiento fue proporcional al avance”*.

Posteriormente, con el oficio núm. UF/DOTS/GOT/SOTI/RO/GDPV/E70.5MC/179/2024 del 5 de septiembre de 2024 la residencia de obra notificó a la superintendencia de obra que los volúmenes autorizados por la residencia de obra y avalados por la supervisión de los conceptos núms. EXT 18 y EXT 20, considerados en la estimación 01-5C EXT con periodo de ejecución del 16 al 30 noviembre 2023, a ese momento ya se encontraban ejecutados, por lo que, si bien es cierto que el rendimiento fue proporcional al avance, también lo es que la base de pago establece por unidad de obra terminada, en el entendido de que este método de pago agrupa todos los gastos de una obra, desde los materiales hasta la mano de obra, para pagar una vez que se hayan terminado y sin necesidad de contar con trabajos por realizar; por lo anterior y al momento del pago en la obra de drenaje núm. 3 no se encontraba el portal de entrada, ni la barrenación radial con varillas de $\frac{3}{4}$ "; en la obra de drenaje núm. 7 no se encontraba el portal de entrada, ni la barrenación radial con varillas de $\frac{3}{4}$ " en el portal de entrada y de salida; y en la obra de drenaje núm. 15 no se encontraba el portal de salida, por lo que aún existían trabajos pendientes, por lo que se requiere de aplicar la deductiva por el importe observado de 9,721.5 miles de pesos e indicó que una vez concluidos los trabajos antes señalados con base en los alcances de la especificación particular aplicables a los conceptos núms. EXT 18 y EXT 20, se realizaría la devolución del importe correspondiente.

Finalmente, se proporcionaron copias de la estimación núm. 01-7C EXT por un importe de 13,093.3 miles de pesos, con periodo de ejecución del 16 al 31 de agosto de 2024 en la que se aplicó la deductiva citada por los conceptos observados, además de la factura núm. 0002566 del 12 de septiembre de 2024, del cuerpo y resumen de la estimación, generadores, CFDI, verificación del comprobante fiscal de la factura y copia del comprobante de transferencia net cash del Banco BBVA Bancomer con folio único núm. I333202409131206520030384030 de fecha 13 de septiembre del mismo año, con lo que se acreditó el pago de dicha estimación.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación adicional proporcionada, se determina que se atiende la observación, toda vez que la entidad fiscalizada en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF acreditó que en la estimación núm. 1-7C EXT por un importe de 13,093.3 miles de pesos con periodo de ejecución del 16 al 31 de agosto de 2024, se aplicó una deductiva por el monto total pagado en el ejercicio 2023 en los conceptos observados de 9,721.5 miles de pesos, integrado por 6,093.0 miles de pesos en el

concepto núm. EXT 18 “Construcción de túnel de sección circular e instalación de placas de revestimiento... de las obras de drenaje 3, 7 y 14” y 3,628.5 miles de pesos y EXT 20 “Construcción de túnel de sección circular e instalación de placas de revestimiento... de la obra de drenaje 15”, y además remitió el resumen y cuerpo de la estimación, generadores, la factura núm. 0002566 del 12 de septiembre de 2024, archivo XML, verificación del comprobante fiscal de la factura, CFDI, comprobante de la transferencia BBVA net cash con folio único núm. I333202409131206520030384030 de fecha 13 de septiembre del 2024, con la que se acreditó el pago de dicha estimación, la cual fue verificada en el portal del Banco de México <https://www.banxico.org.mx/>

2. Con la revisión del contrato de obra pública núm. BNO-GOT-01-2022-LP-OB, se determinaron pagos en exceso por 9,246.6 miles de pesos, en el concepto núm. 457.247 “Derribo direccionado, troceo y disposición final de residuos vegetales de los árboles...”, con un precio unitario de 1,118,095.49 pesos/ha, toda vez que se pagaron en el ejercicio de 2023 un total de 8.27 ha, sin embargo, no se realizó el desmonte en toda la hectárea, en las áreas consideradas para pago, no se derribó la totalidad de los árboles y se incluyó parcialmente el ancho de la corona de la actual autopista. Adicionalmente, en la integración del precio unitario no se precisan los costos, cantidades y rendimientos de los insumos o materiales, maquinaria, equipo, mano de obra y otros que intervienen en el concepto, que permitieran identificar el alcance, por lo que no guardan congruencia con el procedimiento constructivo efectuado y la metodología de ejecución de los trabajos pagados en las estimaciones núms. 01-4C, 01-4C AD, 02-4C EXT, 05-4C AD, 06-4C AD y 07-4C AD con un periodo de ejecución comprendido del 1 de febrero al 15 de septiembre de 2023 autorizadas por la residencia de obra y avalada por la supervisión, por lo que el monto observado corresponde al total pagado en dicho concepto.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 6 de septiembre de 2024 formalizada con el acta núm. 2023-37-002, la Dirección General de Contraloría Interna mediante el oficio núm. DCI/1010000/295/2024 del 20 de septiembre de 2024 remitió el oficio núm. UF/DOTS/GOT/152100/452/2024 de fecha 19 de septiembre de 2024 emitido por la Gerencia de Operación Técnica, adscrita a la Dirección de Operación Técnica y Seguimiento, mediante el cual se envió diversa información y documentación entre la que se encuentra el informe circunstanciado con el que el Subgerente de Operación Técnica 1 manifestó que mediante el oficio núm. UF/DOTS/GOT/SOTI/RO/GDPV/E70.5MC/175/2024 de fecha 26 de agosto de 2024, la residencia de obra comunicó a la superintendencia de obra realizar la deductiva por un importe de 9,246.6 miles de pesos correspondiente al monto observado, con escrito núm. VISE/SOB/BANOBRAS/2210-370 de fecha 5 de septiembre de 2024, al respecto la superintendencia aclaró que la ejecución del concepto se realizó conforme a la Especificación Particular EP-RAP-01, en la cual se establece que “la técnica a utilizar para el derribo de árboles iniciará desde la parte más alta retirando ramas y troceando en tres partes como mínimo, misma que en el apartado de “MEDICIÓN” establece la hectárea como unidad de base de pago, por lo que se aplicó como criterio de medición la copa de los árboles derribados, misma que en algunos casos invadía el ancho de la corona de la actual autopista”, posteriormente, con el oficio núm. UF/DOTS/GOT/SOTI/RO/GDPV/E70.5MC/179/2024 del 5 de septiembre de 2024 la residencia

de obra notificó que si bien los volúmenes autorizados y por la residencia de obra y avalados por la supervisión externa en el concepto núm. 457.247 se realizaron conforme a la especificación particular, sin embargo, se incluyó parcialmente el ancho de la corona de la actual autopista y que la integración del precio unitario no se precisan los costos, cantidades y rendimientos de los insumos o materiales, maquinaria, equipo, mano de obra y otros que intervinieron en el concepto, que permitieran identificar el alcance, situación que la misma especificación no establece de manera clara los alcances de la ejecución y pago de los trabajos, y por consiguiente la contratista no contó con los elementos necesarios para realizar una correcta integración de su precio unitario; no obstante lo anterior, se reiteró la aplicación de la deductiva por el importe observado de 9,246.6 miles de pesos. Por otra parte, informo que en la estimación núm. 01-7C del periodo del 16 al 31 de agosto de 2024 se aplicó la citada deductiva y manifestó que se analizarán los trabajos de derribo que fueron ejecutados por la contratista, definiendo claramente los costos, cantidades y rendimientos de los insumos o materiales, maquinaria, equipo, mano de obra y otros que intervienen en el concepto, a fin de formalizar un precio no previsto en el catálogo original que permitiera realizar el pago de dichas actividades. Finalmente, proporcionaron copias de la estimación núm. 01-7C con periodo de ejecución del 16 al 31 de agosto de 2024, de los generadores, de la factura núm. 0002565, de la verificación del comprobante fiscal de la factura, del CFDI y del comprobante de transferencia (Net Cash) del Banco BBVA Bancomer con folio único núm. I333202409131206520030384030 de fecha 13 de septiembre del mismo año, con lo que se acreditó el pago de dicha estimación.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación adicional proporcionada, se determina que se atiende 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 acreditó que en la estimación núm. 1-7C por un importe de 72,291.9 miles de pesos con periodo de ejecución del 16 al 31 de agosto de 2024, se aplicó una deductiva por el monto total pagado en el ejercicio 2023 en el concepto observado núm. 457.247 "Derribo direccionado, troceo y disposición final de residuos vegetales de los árboles..." de 9,246.6 miles de pesos, y además remitió el resumen de pago y cuerpo de la estimación, generadores, la factura núm. 0002565 del 12 de septiembre de 2024, archivo XML, verificación del comprobante fiscal de la factura, CFDI, comprobante de la transferencia BBVA net cash con folio único núm. I333202409131206520020384030 de fecha 13 de septiembre del 2024, con la que se acreditó el pago de dicha estimación, la cual fue verificada en el portal del Banco de México <https://www.banxico.org.mx/>

3. Con la revisión del contrato de obra pública núm. BNO-GOT-01-2022-LP-OB, se determinaron pagos en exceso por 5,674.5 miles de pesos, integrados por: 1,275.4 miles de pesos en el concepto núm. EXT. 14 "Construcción de túnel de sección circular e instalación de placas de revestimiento de 2 bridas de 138 pulgadas", con un precio unitario de 411,201.24 pesos/m; 3,171.3 miles de pesos en el concepto núm. EXT. 18 "Construcción de túnel de sección circular e instalación de placas de revestimiento de 2 bridas de 85 pulgadas", con un precio unitario de 331,139.89 pesos/m; y 1,227.8 miles de pesos en el concepto núm. EXT. 20 "Construcción de túnel de sección circular e instalación de placas de revestimiento de 2 bridas de 65 pulgadas ", con un precio unitario de 303,386.13 pesos/m, toda vez que los trabajos

relativos a la excavación y acarreo se realizaron mecánicamente de acuerdo con las fotografías anexas a los generadores y no se acreditó la utilización de los equipos de “Camión plataforma con grúa de 18 TON”, “Perforadora Wagon Drill”, “Retroexcavadora CAT 416” y “Camión de volteo (capacidad 7 m³)”, respectivamente, considerados en las matrices de los precios unitarios extraordinarios pagados en la estimación núm. 01-5C EXT con periodo de ejecución del 16 al 30 noviembre 2023 autorizada por la residencia de obra y avalada por la supervisión, por lo que al recalcularse dichos precios sin considerar los citados equipos resultan precios de 285,177.11 pesos/m; 242,752.35 pesos/m; y 200,727.96 pesos/m con diferencias de 126,024.13 pesos, 88,387.54 pesos y 102,658.17 pesos, respectivamente, que multiplicados por las cantidades estimadas y pagadas en el ejercicio de 2023 en cada concepto por 10.12 m, 35.88 m y 11.96 m, respectivamente, resulta el monto observado, conforme se detalla en la siguiente tabla:

AJUSTE DE PRECIOS UNITARIOS EXTRAORDINARIOS
(Pesos, metros y miles de pesos)

Código del concepto	Descripción	Unidad	Volumen Pagado en 2023 (A)	Precio Unitario Pagado (pesos) (B)	Precio ASF (pesos) (C)	Diferencia (pesos) (D=A-C)	Monto observado	
							(pesos) (E=B x D)	(mdp) (E)
EXT. 14	Construcción de túnel de sección circular e instalación de placas de revestimiento de 2 bridas de 138" de diámetro.	M	10.12	411,201.24	285,177.11	126,024.13	1,275,364.20	1,275.4
EXT. 18	Construcción de túnel de sección circular e instalación de placas de revestimiento de 2 bridas de 85" de diámetro.	M	35.88	331,139.89	242,752.35	88,387.54	3,171,344.94	3,171.3
EXT. 20	Construcción de túnel de sección circular e instalación de placas de revestimiento de 2 bridas de 60" de diámetro.	M	11.96	303,386.13	200,727.96	102,658.17	1,227,791.71	1,227.8
Total							5,674,500.85	5,674.5

FUENTE: Tabla elaborada con información proporcionada por la entidad fiscalizada.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 6 de septiembre de 2024 formalizada con el acta núm. 2023-37-002, la Dirección General de Contraloría Interna mediante el oficio núm. DCI/1010000/295/2024 del 20 de septiembre de 2024 remitió el oficio núm. UF/DOTS/GOT/152100/452/2024 de fecha 19 de septiembre de 2024 emitido por la Gerencia de Operación Técnica, adscrita a la Dirección de Operación Técnica y Seguimiento, mediante el cual envió diversa información y documentación entre la que se encuentra el informe circunstanciado con el que el Subgerente de Operación Técnica 1 manifestó que mediante el oficio núm. UF/DOTS/GOT/SOTI/RO/GDPV/E70.5MC/175/2024 de fecha 26 de agosto de 2024 la residencia de obra solicitó a la superintendencia de obra realizar la deductiva por un importe de 5,674.5 miles de pesos correspondiente al monto observado. Por otra parte, con escrito núm. VISE/SOB/BANOBRAS/2210-370 de fecha 5 de

septiembre de 2024, la superintendencia adjuntó reporte fotográfico georreferenciado complementario para acreditar la utilización de los equipos “Camión plataforma con grúa de 18 TON”, “Perforadora Wagon Drill”, “Retroexcavadora CAT 416” y “Camión de volteo (capacidad 7 m³)”, empleados durante la ejecución de los trabajos en las diferentes obras de drenaje considerados en las matrices de los precios unitarios extraordinarios pagados en la estimación núm. 01-5C EXT con periodo de ejecución del 16 al 30 noviembre 2023 autorizada por la residencia de obra y avalada por la supervisión e informó que los trabajos fueron ejecutados de conformidad con los procedimientos establecidos en los alcances de los conceptos antes mencionados.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación adicional proporcionada, se determina que se atiende 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 acreditó mediante reporte fotográfico complementario al integrado en las estimaciones con 64 fotografías georreferenciadas de los equipos “Camión plataforma con grúa de 18 TON”, “Perforadora Wagon Drill”, “Retroexcavadora CAT 416” y “Camión de volteo (capacidad 7 m³)”, su utilización en cada una de las obras de drenaje realizadas y que fueron considerados en las matrices de los precios unitarios extraordinarios pagados en la estimación núm. 01-5C EXT con periodo de ejecución del 16 al 30 noviembre 2023, mismas que se verificaron y con la información contenida relativa a las fechas se constató que correspondieron al mes de noviembre de 2023, periodo de la citada estimación núm. 01-5C EXT y con la georreferencia se verificó en <https://www.google.com/maps> que la ubicación corresponde al proyecto y al sitio específico de los trabajos realizados, por lo que se justifica el importe observado de 5,674.5 miles de pesos.

4. Con la revisión del contrato de obra pública núm. BNO-GOT-01-2022-LP-OB, se determinaron pagos en exceso por 3,558.3 miles de pesos en el concepto núm. 357.500 “Concreto hidráulico normal de $f'c=300$ kg/cm² en pilotes de 150 cm de diámetro colados en el lugar y perforación con ademe metálico...”, con un precio unitario de 35,367.30 pesos/m³, toda vez que en la integración de la matriz del precio unitario el rendimiento considerado para el equipo de “Perforadora de pilotes” fue de 13.755 horas/m³, inferior respecto del rendimiento considerado para este tipo de trabajos en el concepto núm. 479.143 del contrato núm. 2022-13-CE-A-010-W-00-2022 a cargo de la misma empresa en el proyecto “Carretera Pachuca - Huejutla, Tramo: Real del Monte - Huasca, en el Estado de Hidalgo”, en un suelo tipo III con las mismas características de este proyecto, por lo que al recalcularse el precio unitario con este último valor resulta de 15,065.20 pesos/m³ con una diferencia de 20,302.10 pesos que multiplicada por el volumen estimado y pagado en 2023 de 175.27 m³ en las estimaciones núms. EST 04-4C, EST 06-4C, EST 08-4C, EST 10-4C, EST 11-4C y EST 06-4C AD, con periodos de ejecución comprendidos del 16 de marzo al 31 de agosto 2023 autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión, se obtiene el monto observado. Lo anterior, 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; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracciones I y III, y del inciso h, de la cláusula tercera relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. BNO-GOT-01-2022-LP-OB.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 6 de septiembre de 2024 formalizada con el acta núm. 2023-37-002, la Dirección General de Contraloría Interna mediante el oficio núm. DCI/1010000/295/2024 del 20 de septiembre de 2024 remitió el oficio núm. UF/DOTS/GOT/152100/452/2024 de fecha 19 de septiembre de 2024 emitido por la Gerencia de Operación Técnica, adscrita a la Dirección de Operación Técnica y Seguimiento, mediante el cual se envió diversa información y documentación entre la que se encuentra el informe circunstanciado con el que el Subgerente de Operación Técnica 1 manifestó que mediante el oficio núm. UF/DOTS/GOT/SOTI/RO/GDPV/E70.5MC/175/2024 de fecha 26 de agosto de 2024, la residencia de obra solicitó a la superintendencia de obra realizar la deductiva por un importe de 3,558.3 miles de pesos correspondiente al monto observado y con escrito núm. VISE/SOB/BANOBRAS/2210-370 de fecha 5 de septiembre de 2024, la superintendencia informó que las dependencias, los tipos de carretera, los estados donde se realizan los trabajos, las condiciones y la planeación de obra, son diferentes, por lo que el criterio empleado al realizar la comparación no es congruente derivado de que cada una de las obras son diferentes, el cual es un factor importante para la obtención de los rendimientos, como lo establecen los artículos núms. artículo 186 primer párrafo *"... Los precios unitarios que formen parte de un contrato o convenio para la ejecución de obras o servicios deberán analizarse, calcularse e integrarse tomando en cuenta los criterios que se señalan en la ley y en este reglamento, así como en las especificaciones establecidas por las dependencias y entidades en la convocatoria a la licitación pública..."* y 187 *"El análisis, cálculo e integración de los precios unitarios para un trabajo determinado deberá guardar congruencia con los procedimientos constructivos o la metodología de ejecución de los trabajos, con el programa de ejecución convenido, así como con los programas de utilización de personal y de maquinaria y equipo de construcción, debiendo tomar en cuenta los costos vigentes de los materiales, recursos humanos y demás insumos necesarios en el momento y en la zona donde se llevarán a cabo los trabajos... Lo anterior, de conformidad con las especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad que determine la dependencia o entidad..."* del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con las Mismas. Por último, se señaló que el monto observado de 3,558.3 miles de pesos fue procedente para pago de acuerdo con los trabajos ejecutados y rendimientos integrados con la matriz de precio unitario empleando cada uno de los equipos y maquinaria establecidos.

Posteriormente, con el oficio núm. UF/DOTS/GOT/SOTI/RO/GDPV/E70.5MC/179/2024 del 5 de septiembre de 2024 la residencia de obra indicó que consideraba correcta la justificación presentada por la superintendencia, ya que efectivamente las condiciones en las que se ejecutan las dos obras son proyectos diferentes.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación adicional proporcionada, se determina que subsiste la observación, ya que si bien se informó que las dependencias, los tipos de carretera, los estados donde se realizan los trabajos, las condiciones y la planeación de obra, son diferentes, el cual es un factor importante para la obtención de los rendimientos, sin embargo, no se proporcionó la evidencia documental ni análisis al respecto que acredite que el rendimiento del equipo de "Perforadora de pilotes" fue de 13.755 horas/m³ en el

contrato de obra pública núm. BNO-GOT-01-2022-LP-OB, el cual es inferior respecto al considerado para este tipo de trabajos.

2023-2-06G1C-22-0037-06-001 **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 3,558,349.07 pesos (tres millones quinientos cincuenta y ocho mil trescientos cuarenta y nueve pesos 07/100 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. 357.500 "Concreto hidráulico normal de $f'c=300 \text{ kg/cm}^2$ en pilotes de 150 cm de diámetro colados en el lugar y perforación con ademe metálico...", con un precio unitario de 35,367.30 pesos/ m^3 , toda vez que en la integración de la matriz del precio unitario el rendimiento considerado para el equipo de "Perforadora de pilotes" fue de 13.755 horas/ m^3 , inferior respecto del rendimiento considerado para este tipo de trabajos en el concepto núm. 479.143 del contrato núm. 2022-13-CE-A-010-W-00-2022 a cargo de la misma empresa en el proyecto "Carretera Pachuca - Huejutla, Tramo: Real del Monte - Huasca, en el Estado de Hidalgo", en un suelo tipo III con las mismas características de este proyecto, por lo que al recalcularse el precio unitario con este último valor resulta de 15,065.20 pesos/ m^3 con una diferencia de 20,302.10 pesos que multiplicada por el volumen estimado y pagado en 2023 de 175.27 m^3 en las estimaciones núms. EST 04-4C, EST 06-4C, EST 08-4C, EST 10-4C, EST 11-4C y EST 06-4C AD, con periodos de ejecución comprendidos del 16 de marzo al 31 de agosto 2023, pagadas entre el 20 de abril al 21 de septiembre de 2023 autorizadas por la residencia de obra y avaladas por la supervisión, se obtiene el monto observado de los trabajos realizados, con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. BNO-GOT-01-2022-LP-OB relativo a los trabajos para la adecuación del Entronque a Cuautla del km 70+500 de la Autopista México-Cuernavaca, en el Estado de Morelos, 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; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracciones I y III y del inciso h, de la cláusula tercera relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. BNO-GOT-01-2022-LP-OB.

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 la documentación correspondiente al proyecto de inversión de los Trabajos para la Adecuación del Entronque a Cuautla del Km 70+500 de la Autopista México-Cuernavaca, en el estado de Morelos y, en específico, al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. BNO-GOT-01-2022-LP-OB y del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios núm. BNO-GOT-02-2022-LP-SUP, se constató que la entidad fiscalizada contó con suficiencia presupuestal de conformidad con el acuerdo CT/4ªORD/04-DICIEMBRE-2020/XII-A del 4 de diciembre de 2020, adoptado por el Comité Técnico del FONADIN, que en su cuarta sesión ordinaria de 2020 autorizó recursos al

BANOBAS para la contratación de las obras y servicios de la conservación en el año de estudio de las autopistas concesionadas al Fideicomiso número 1936 por 6,850,000.0 miles de pesos, más 1,096,000.0 miles de pesos del IVA; recursos que incluyen el monto de 396,098.1 miles de pesos ejercido en el proyecto citado en 2023, por lo que la programación y presupuestación se realizaron conforme a la legislación y normativa aplicables.

6. Se constató que los procedimientos para la formalización de los contratos de obras públicas y de servicios relacionados con las mismas núms. BNO-GOT-01-2022-LP-OB y BNO-GOT-02-2022-LP-SUP relativos a los trabajos para la adecuación del Entronque a Cuautla del km 70+500 y de supervisión y control de calidad de la obra de los trabajos para la adecuación del Entronque a Cuautla del km 70+500, ambos de la Autopista México-Cuernavaca, en el Estado de Morelos, se realizaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables.

Recuperaciones Operadas y Montos por Aclarar

Se determinó un monto por 22,526,470.86 pesos, en el transcurso de la revisión se recuperaron recursos por 18,968,121.79 pesos, con motivo de la intervención de la ASF; 3,558,349.07 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 6 resultados, de los cuales, en 2 no se detectaron irregularidades y 3 fueron solventados por la entidad fiscalizada antes de la emisión de este Informe. El restante generó:

1 Pliego de Observaciones.

Consideraciones para el seguimiento

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

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

Dictamen

El presente dictamen se emite el 14 de octubre de 2024, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría, la cual se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada y de cuya veracidad es responsable. Con base en los resultados obtenidos en la auditoría practicada, cuyo objetivo fue fiscalizar y verificar la gestión financiera de los recursos canalizados al proyecto Trabajos para la adecuación del Entronque a Cuautla del km 70+500 de la Autopista México-Cuernavaca, en el estado de Morelos, 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. cumplió las disposiciones legales y normativas que son aplicables en la materia, excepto por los aspectos observados siguientes:

- Pagos en exceso de 3,558.3 miles de pesos en el concepto núm. 357.500 referente al concreto en pilotes de 150 cm de diámetro, toda vez que en la integración de la matriz del precio unitario el rendimiento considerado para el equipo de "Perforadora de pilotes" fue inferior respecto del rendimiento considerado para estos trabajos en otro proyecto de la misma empresa con las mismas características.

Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Ing. Arq. Efraín González Trejo

Arq. José María Noguera Solís

Director de Auditoría "D4"

Director General

Comentarios de la Entidad Fiscalizada

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

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

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

Apéndices

Procedimientos de Auditoría Aplicados

1. Verificar que la 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

Las Gerencias de Obra y de Operación Técnica adscritas a la Dirección de Operación Técnica y Seguimiento del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.

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 V, X y XI.
2. Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: Artículo 66, fracciones I y III.
3. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal, local o municipal: el inciso h, de la cláusula tercera relativa a los pagos en exceso del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. BNO-GOT-01-2022-LP-OB.

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.