

Secretaría de Comunicaciones y Transportes

Construcción de la Estructura Intermedia, Ubicada en el km 13+600, en la Carretera México-Acapulco (Libramiento Paso Express km 93+857), en el Estado de Morelos

Auditoría de Inversiones Físicas: 2017-0-09100-04-1689-2018

1689-DE

Criterios de Selección

Por la importancia en el monto asignado y las causas de origen del proyecto.

Objetivo

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

Consideraciones para el seguimiento

Los resultados, observaciones y acciones contenidos en el presente informe individual 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 individual de auditoría se encuentran sujetas al proceso de seguimiento, por lo que en razón de la información y consideraciones que en su caso proporcione la entidad fiscalizada, podrán confirmarse, solventarse, aclararse o modificarse.

Alcance

	EGRESOS
	Miles de Pesos
Universo Seleccionado	76,507.9
Muestra Auditada	76,507.9
Representatividad de la Muestra	100.0%

Se revisaron los tres contratos que comprendieron tanto la elaboración del proyecto ejecutivo como la ejecución y la supervisión de la construcción de la estructura intermedia ubicada en el km 13+600 de la carretera México-Acapulco (Libramiento “Paso Express”, km 93+857), en el estado de Morelos, autorizada por la SCT para atender la emergencia ocurrida el 12 de julio de 2017, en el km 93+857 de la autopista México-Cuernavaca-Acapulco, por un monto global pactado de 76,507.9 miles de pesos con cargo en recursos del Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN) de 2018, como se detalla en la siguiente tabla.

CONTRATOS REVISADOS
(Miles de pesos y días naturales)

Número de contrato	Fecha de Celebración	Plazo	Objeto	Importe
2018-17-CE-D-008-W-00-2018	01/03/18	07/08/17-30/04/18 267 d.n.	Construcción de la estructura intermedia, ubicada en el km 13+600, en la carretera México-Acapulco.	69,999.8
2018-17-CE-D-007-Y-00-2018	01/03/18	17/07/17-02/08/17 17 d.n.	Elaboración del proyecto ejecutivo de la estructura intermedia ubicada en el km 13+600, en la carretera México-Acapulco.	3,750.0
2018-17-CE-D-009-Y-00-2018	01/03/18	02/08/17-15/05/18 287 d.n.	Supervisión, seguimiento y control de la construcción de la estructura intermedia, ubicada en el km 13+600, en la carretera México-Acapulco.	2,758.1
Total				76,507.9

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Centro SCT Morelos, tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados, proporcionados por la entidad fiscalizada.
d.n. Días naturales.

Antecedentes

Para resolver el problema del deslizamiento de tierra denominado “socavón” ocurrido el 12 de julio de 2017, se efectuaron trabajos por un total de 76,507.9 miles de pesos, desglosado de la manera siguiente: el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2018-17-CE-D-008-W-00-2018, por un monto de 69,999.8 miles de pesos; y los contratos de servicios relacionados con la obra pública núms. 2018-17-CE-D-007-Y-00-2018 y 2018-17-CE-D-009-Y-00-2018 por 3,750.0 y 2,758.1 miles de pesos, respectivamente, que suman 6,508.1 miles de pesos, cuando a la fecha de la revisión (octubre de 2018) aún no se había llevado a cabo la entrega-recepción del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014, que tuvo por objeto realizar la ampliación del Libramiento de Cuernavaca (“Paso Express”), en el estado de Morelos.

El día 12 de julio de 2017, a las 5:50 horas en el km 93+857 en el sentido Acapulco-México, cuerpo izquierdo tercer carril, se presentó un incidente originando la apertura de un socavón de 5.0 m de profundidad, en dicho acontecimiento perdieron la vida dos personas, cuando el vehículo en el que viajaban cayó dentro del socavón. Posteriormente, el 9 de agosto de 2017, un grupo de peritos independientes y certificados por el Colegio de Ingenieros Civiles de México presentó el “Dictamen Pericial Técnico del Proceso de Falla del Socavón del Paso Exprés en la Carretera México-Acapulco ubicada en el km. 93+857, Tlahuica, Mor.”, en el que señalaban que el socavón ocurrió después de algunos días de intensas precipitaciones, así como una lluvia intensa de 54.5 milímetros (54.5 litros por metro cuadrado) en las 24 horas previas al acontecimiento, y concluyeron, entre otras causas; como motivo del origen del socavón en el km 93+857: un sistema de drenaje inapropiado para las aguas negras; la inexistencia de la falta de limpieza del cauce en la obra de drenaje de dicho kilometraje y la falta de embovedamiento del tubo existente.

Como consecuencia de lo acontecido y con el propósito de mantener la comunicación carretera que representa el “Paso Express”, la SCT determinó como acción inmediata que la mejor opción para solucionar el problema del socavón sería la construcción de una estructura intermedia de 50.0 m de largo, que incluiría su infraestructura, subestructura y

superestructura, de manera que proporcionara el servicio y la comunicación de manera eficiente y con la calidad proyectada a los más de 100,000 vehículos diarios que circulan por el tramo carretero México-Cuernavaca-Acapulco.

Asimismo, mediante el acuerdo núm. CT/1aEXT/15-febrero-2018/IV-1 de fecha 22 de febrero de 2018, el Comité Técnico del FONADÍN autorizó recursos adicionales por 170,000.0 miles de pesos para la conclusión del Libramiento de Cuernavaca (“Paso Express”), de los cuales se utilizaron para la reparación del deslizamiento de tierra denominado “socavón” ocurrido el 12 de julio de 2017 un total de 76,507.9 miles de pesos, desglosado de la manera siguiente: 69,999.8 miles de pesos para la construcción de la estructura intermedia, y 6,508.1 miles de pesos para el proyecto y supervisión de la obra.

Conviene señalar que en la fiscalización de la Cuenta Pública 2017, se realizó la auditoría de cumplimiento a inversiones físicas núm. 358-DE con título “Paso Express de Cuernavaca, en el Estado de Morelos”, donde se señalan las causas que provocaron el deslizamiento de tierra denominado “socavón”.

Por lo que se refiere a la presente auditoría y para efectos de fiscalización de la Cuenta Pública 2017 se realizó la revisión de la Estructura Intermedia, ubicada en el km 13+600, en la Carretera México-Acapulco (Libramiento Paso Express km 93+857), en el Estado de Morelos, aún y cuando la obra se inició el 7 de agosto de 2017 conforme a la nota de bitácora de la misma fecha y se formalizó el contrato en marzo de 2018, a la fecha de la revisión (19 de octubre de 2018), ya se encontraban concluidos los trabajos objeto del contrato, y debido al principio de anualidad y al alcance de la auditoría se verificó la documentación comprobatoria del ejercicio fiscal 2017, por lo que corresponderá a la revisión de la Cuenta Pública 2018, fiscalizar la comprobación documental del correcto ejercicio de los recursos destinados a esta obra.

Se revisó un contrato de obra pública y dos 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
2018-17-CE-D-008-W-00-2018, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/AD. Construcción de la estructura intermedia, ubicada en el km 13+600, en la carretera México-Acapulco.	01/03/18	Freyssinet de México, S.A. de C.V.	69,999.8	07/08/17-30/04/18 267 d.n.
2018-17-CE-D-008-W-01-2018, convenio modificatorio de la cláusula primera del contrato. Se verificó que a la fecha de la revisión (octubre de 2018) los trabajos se encontraban concluidos y en operación, y con avances físico y financiero de 100.0%.	06/03/18			
			69,999.8*	267 d.n.
2018-17-CE-D-007-Y-00-2018, de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/AD. Elaboración del proyecto ejecutivo de la estructura intermedia, ubicada en el km 13+600, en la carretera México-Acapulco.	01/03/18	Jesa Ingeniería, S.A. de C.V.	3,750.0	17/07/17-02/08/17 17 d.n.
2018-17-CE-D-007-Y-01-2018, convenio modificatorio de la cláusula primera del contrato. Se verificó que a la fecha de la revisión (octubre de 2018) los servicios se habían concluido, con avances físico y financiero de 100.0%.	06/03/18			
			3,750.0*	17 d.n.
2018-17-CE-D-009-Y-00-2018, de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/AD. Supervisión, seguimiento y control de la construcción de la estructura intermedia, ubicada en el km 13+600, en la carretera México - Acapulco.	01/03/18	Obras Especializadas de Infraestructura, S.A. de C.V.	2,758.1	02/08/17-15/05/18 287 d.n.
2018-17-CE-D-009-Y-00-2018, convenio modificatorio de la cláusula primera del contrato. A la fecha de la revisión (octubre de 2018) los servicios se encontraban concluidos y se verificó que los avances físico y financiero eran del 100.0%.	06/03/18			
			2,758.1*	287 d.n.

FUENTES: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Dirección General del Centro SCT Morelos; y Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos S.N.C., tabla elaborada con base en la información y documentación proporcionada por la entidad fiscalizada.

d.n. Días naturales.

AD Adjudicación directa.

* Este monto se pagó con cargo en recursos del FONADÍN de 2018, autorizados para concluir las obras del Libramiento de Cuernavaca; razón por la cual no se reportaron erogaciones en el año de estudio.

Dentro del Programa Anual de Auditorías para la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2018 la Auditoría Superior de la Federación tiene planeado practicar la auditoría de cumplimiento a inversiones físicas núm. 358-DE, con título "Construcción de la Estructura Intermedia, Ubicada en Km 13+600 en la Carretera México-Acapulco (Libramiento Paso Express Km 93+857), en el Estado de Morelos", a la SCT con el objeto de fiscalizar y verificar la gestión financiera de los recursos federales canalizados al proyecto, a fin de comprobar que

las inversiones físicas se ejecutaron, pagaron y finiquitaron conforme a la legislación aplicable y que su funcionamiento y puesta en operación se realizaron de acuerdo con lo previsto.

Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2017

Resultados

1. En la revisión de los trabajos ejecutados al amparo del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2018-17-CE-D-008-W-00-2018 mediante la visita de inspección física realizada de manera conjunta entre el personal del Centro SCT Morelos y de la ASF del 17 al 19 de octubre de 2018, se observaron trabajos de mala calidad y 4 de las 12 columnas de los ejes 2 y 3 de la estructura intermedia del km 13+600 (km 93+857 del Libramiento Cuernavaca) están desfasadas respecto del eje del cabezal; las bermas que se encuentran bajo los claros 1-2 y 3-4 se están erosionando por el paso del agua que escurre de las laterales del puente; los acabados de los muros de concreto hidráulico no cumplen con la norma núm. N-CTR-CAR-1-02-003/04 de la SCT, en la que se especifica que el concreto debe ser uniforme y libre de canalizaciones, depresiones y ondulaciones; la malla que soporta al concreto lanzado se encuentra expuesta a la intemperie; y uno de los muros que soporta las bermas debajo del puente presenta socavación en la parte inferior.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 15 de noviembre de 2018 formalizada con el acta núm. 003/CP2017-SCT, la entidad fiscalizada, con los oficios núms. 6.16.-2283/2018, 6.16.-2285/2018 y CSCT.-6.16.-2297/2018 del 30 de noviembre los dos primeros y del 10 de diciembre de 2018 el último, envió copia del oficio número 1708/009 del 16 de noviembre de 2018 en el que la proyectista informó que el desfasamiento de 9 a 13 cm en las columnas de los ejes 2 y 3 se derivaron del procedimiento constructivo y se detectaron al momento de su construcción, que una vez revisados los esfuerzos adicionales provocados por la excentricidad de 13.0 cm se concluyó que el incremento de los esfuerzos en las columnas se encuentra dentro de lo permisible, por lo que no existe ningún riesgo en la operación del puente; con referencia a las bermas, aclaró que no estaba considerado el recubrimiento de los taludes a los costados y bajo puente, que las erosiones presentadas del lado del claro 1-2 durante la temporada de lluvias son prácticamente nulas; que en el caso del claro 3-4, el talud aguas arriba fuera del puente tuvo que ser recubierto por el gran escurrimiento pluvial proveniente de las calles Amador Salazar y Andador Mitre y que el recubrimiento colocado fue para protección, ya que no estaba considerado dentro de los alcances del contrato y únicamente se dio la estabilidad requerida de protección de las bermas ejes 2 y 3; que los muros armados de concreto hidráulico no fueron parte del objeto de este contrato, ya que corresponden a trabajos del Libramiento del "Paso Express"; que el concreto lanzado que se encuentra en la margen derecha aguas abajo fue realizado durante la emergencia como obras provisionales de protección del talud, debido al flujo de agua que salía por un costado de la alcantarilla; y, por último, mencionó que no se ejecutó ningún muro de concreto con cargo en este contrato.

Una vez revisada y analizada la información proporcionada, la ASF determinó que subsiste la observación, debido a que si bien la entidad fiscalizada aclaró que las bermas no consideraron el recubrimiento de los taludes a los costados ni bajo el puente; que las erosiones durante la temporada de lluvias son prácticamente nulas; que el recubrimiento que se colocó fue para

protección, ya que no estaba considerado dentro de los alcances del contrato y únicamente se dio la estabilidad requerida de protección de las bermas; que los muros armados de concreto hidráulico no fueron parte de este contrato; y que el concreto lanzado fue realizado durante la emergencia como obras provisionales de protección del talud, se reitera que 4 de las 12 columnas de los ejes 2 y 3 de la estructura intermedia del km 13+600 (km.93+857 del Libramiento Cuernavaca) se encuentran desfasadas respecto del eje del cabezal, aunado a que no se proporcionó el cálculo con el que se acredite que el desfasamiento existente se encuentra dentro de los rangos permisibles de acuerdo con la normativa de la SCT, ni se demostró documentalmente que ninguno de los muros de concreto observados no se hayan ejecutado con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2018-17-CE-D-008-W-00-2018.

2017-9-09112-04-1689-08-001 **Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria**

La Auditoría Superior de la Federación emite la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que el Órgano Interno de Control en la Secretaría de Comunicaciones y Transportes o su equivalente realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las irregularidades de los servidores públicos que en su gestión autorizaron trabajos de mala calidad, con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2018-17-CE-D-008-W-00-2018, toda vez que 4 de las 12 columnas de los ejes 2 y 3 de la estructura intermedia del km 13+600 (km 93+857 del Libramiento Cuernavaca) se encuentran desfasadas respecto del eje del cabezal, aunado a que no se proporcionó el cálculo que acredite que el desfasamiento existente se encuentre dentro de los rangos permisibles de acuerdo con la normativa de la SCT, ni se demostró documentalmente que ninguno de los muros de concreto observados no se hayan ejecutado con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2018-17-CE-D-008-W-00-2018.

2. En la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2018-17-CE-D-009-Y-00-2018, que tuvo por objeto realizar la “supervisión, seguimiento y control de la construcción de la estructura intermedia, ubicada en el km 13+600 (km 93+857 del Libramiento Cuernavaca), en la carretera México-Acapulco”, mediante la visita de inspección física realizada de manera conjunta entre el personal del Centro SCT Morelos y de la ASF del 17 al 19 de octubre de 2018 se observó que no se ejecutaron correctamente los servicios de los conceptos núms. E.P 002, “Revisar el proyecto geométrico y verificar los puntos de control, tales como eje de trazo referencias de bancos de nivel y demás elementos que indique la residencia de obra permitiendo iniciar adecuadamente los trabajos”; E.P 012, “Seguimiento y control topográfico del proyecto ejecutivo de entronques, troncal, estructuras y obras de drenaje”; y E.P 016, “Verificación detallada de fabricación de trabes, elementos prefabricados, presforzados, armado, presfuerzo, geometría, alineamientos, tensado, contraflechas y acabados”, debido a que 4 de las 12 columnas de los ejes 2 y 3 de la estructura intermedia del km 13+600 se encuentran desfasadas del eje del cabezal; las bermas que están bajo los claros 1-2 y 3-4 se están erosionando por el paso del agua que escurre de las laterales del puente; los acabados de los muros de concreto hidráulico no cumplen con la norma núm. N-CTR-CAR-1-02-003/04 de la SCT, ya que se especifica que el concreto debe ser uniforme y libre de canalizaciones,

depresiones y ondulaciones; la malla que soporta al concreto lanzado se encuentra expuesta a la intemperie; y uno de los muros que soporta las bermas debajo del puente presenta socavación en la parte inferior.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 15 de noviembre de 2018 formalizada con el acta núm.003/CP2017-SCT, la entidad fiscalizada, con los oficios núms. 6.16.-2283/2018 y 6.16.-2285/2018 del 30 de noviembre de 2018, envió copia de los informes de los servicios de supervisión de los trazos de los elementos de la estructura de acuerdo con el proyecto geométrico de los 4 cabezales, así como el centro de cada una de las pilas de cimentación.

Una vez revisada y analizada la información proporcionada, la ASF determinó que subsiste la observación, toda vez que no se acreditó que se ejecutaran correctamente los servicios de los conceptos núms. E.P 002, E.P 012 y E.P 016, debido a que 4 de las 12 columnas de los ejes 2 y 3 de la estructura intermedia del km 13+600 (km 93+857 del Libramiento Cuernavaca) están desfasadas respecto del eje del cabezal; las bermas que se encuentran bajo los claros 1-2 y 3-4 se están erosionando por el paso del agua que escurre de las laterales del puente; los acabados de los muros de concreto hidráulico no cumplen con la norma núm. N-CTR-CAR-1-02-003/04 de la SCT; y uno de los muros que soporta las bermas debajo del puente presenta socavación en la parte inferior.

2017-9-09112-04-1689-08-002

Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria

La Auditoría Superior de la Federación emite la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que el Órgano Interno de Control en la Secretaría de Comunicaciones y Transportes o su equivalente realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las irregularidades de los servidores públicos que en su gestión no se cercioraron que los servicios pagados con cargo en el contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2018-17-CE-D-009-Y-00-2018, específicamente los correspondientes a los conceptos núms. E.P 002, E.P 012 y E.P 016, se ejecutaran correctamente, debido a que 4 de las 12 columnas de los ejes 2 y 3 de la estructura intermedia del km 13+600 (km 93+857 del Libramiento Cuernavaca), están desfasadas respecto del eje del cabezal; las bermas que se encuentran bajo los claros 1-2 y 3-4 se están erosionando por el paso del agua que escurre de las laterales del puente; los acabados de los muros de concreto hidráulico no cumplen con la norma núm. N-CTR-CAR-1-02-003/04 de la SCT; y uno de los muros que soporta las bermas debajo del puente presenta socavación en la parte inferior; deficiencias que denotan que dichos servicios de supervisión no se realizaron con la calidad adecuada.

Resumen de Observaciones y Acciones

Se determinaron 2 observaciones las cuales generaron: 2 Promociones de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria.

Dictamen

El presente dictamen se emite el 28 de enero de 2019, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría, la cual se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada y de cuya veracidad es responsable. Con base en los resultados obtenidos en la auditoría

practicada, cuyo objetivo fue fiscalizar y verificar la gestión financiera de los recursos federales canalizados al proyecto “Construcción de la Estructura Intermedia, Ubicada en el km 13+600, en la Carretera México-Acapulco (Libramiento “Paso Express” km 93+857), en el Estado de Morelos”, a fin de comprobar que las inversiones físicas se presupuestaron, ejecutaron y pagaron conforme a la legislación y normativa aplicable, y específicamente respecto del universo revisado que se establece en el apartado relativo al alcance, se concluye que, en términos generales, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes no cumplió con las disposiciones legales y normativas aplicables en la materia, entre cuyos aspectos observados destacan los siguientes:

- Trabajos de mala calidad, debido a que 4 de las 12 columnas de los ejes 2 y 3 de la estructura intermedia del km 93+857 están desfasadas respecto del eje del cabezal, e incumplimiento a los términos de referencia y a las especificaciones particulares de los servicios.

Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área

Director General

Mario Juan Pérez Muñoz

Ing. José Luis Nava Díaz

Comentarios de la Entidad Fiscalizada

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

Apéndices

Procedimientos de Auditoría Aplicados

1. Verificar que la presupuestación se realizó conforme a la legislación y normativa aplicable.
2. Verificar que la ejecución y pago de los trabajos conforme a la legislación y normativa aplicable.

Áreas Revisadas

La Dirección General del Centro SCT Morelos, la Dirección General de Carreteras de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.

Disposiciones Jurídicas y Normativas Incumplidas

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

1. Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: Artículo 41, párrafos primero y segundo; y 66.
2. Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: Artículos 113, fracciones I y VI; y 115, fracciones V y XI.
3. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: Reglas de operación núm. 33.2.2 del Fondo Nacional de Infraestructura; Norma núm. N-CTR-CAR-1-02-003/04 de la Secretaría de Comunicaciones de Transportes.

Fundamento Jurídico de la ASF para Promover Acciones

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.