

**Secretaría de Comunicaciones y Transportes**

**Paso Express de Cuernavaca, en el Estado de Morelos**

Auditoría de Inversiones Físicas: 2017-0-09100-04-0358-2018

358-DE

***Criterios de Selección***

Monto y Antecedentes de Auditoría

***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	443,490.3
Muestra Auditada	260,613.6
Representatividad de la Muestra	58.8%

Se revisaron los cuatro contratos que comprendieron la ejecución como la coordinación, supervisión y verificación de calidad de las obras, en los cuales se ejecutaron 178 conceptos por un total ejercido de 443,490.3 miles de pesos en 2017, y de ellos se seleccionó para revisión una muestra de 23 conceptos por un importe de 260,613.6 miles de pesos, que

representó el 58.8% del monto erogado en el año en estudio, como se detalla en la siguiente tabla.

CONCEPTOS REVISADOS (Miles de pesos y porcentajes)					
Número de contrato	Conceptos		Importe		Alcance de la revisión (%)
	Ejecutados	Revisados	Ejercido	Revisado	
2014-17-CE-D-062-W-00-2014	106	8	422,093.0	256,545.7	60.8
2015-17-CE-D-020-Y-00-2015	15	3	10,683.0	1,030.3	9.6
15-Q-CF-AA-001-Y-0-15	51	6	8,836.7	2,282.3	25.8
2015-17-CE-D-036-Y-00-2015	6	6	1,877.6	755.3	40.2
<b>Total</b>	<b>178</b>	<b>23</b>	<b>443,490.3</b>	<b>260,613.6</b>	<b>58.8</b>

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Dirección General del Centro SCT Morelos, tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos proporcionados por la entidad fiscalizada.

### **Antecedentes**

El libramiento de Cuernavaca (Paso Express) se inicia en el km 80+500 y termina en el km 95+000 de la autopista México-Cuernavaca-Acapulco, con una longitud total de 14.5 km; originalmente contaba con cuatro carriles de 3.5 m, separador central de 2.0 m y acotamientos externos de 2.5 m, con una sección de 21.0 m y un derecho de vía de 40.0 m; el proyecto de ampliación consistió en dotarlo de cinco carriles por sentido, dos carriles centrales de 3.5 m y tres carriles laterales de 3.2 m divididos por una barrera central de 1.6 m y dos laterales de 0.9 m, con un ancho de corona de 36.0 m; y por tratarse de una ampliación de carriles laterales el concepto de carretera A4 no cambia, es decir, la clasificación de la vía se mantiene igual.

Comprendió para su ejecución obras adicionales como carriles de aceleración y desaceleración; e incluyó la remoción, ampliación, desmantelación y construcción de infraestructura adicional, como lo fueron pasos inferiores vehiculares (PIV), pasos peatonales y obras de drenaje menor y mayor.

El 19 de marzo de 2014, el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS), y el Instituto Nacional de Administración Pública, A.C. (INAP), "organismo educativo y de investigación que se encuentra incluido en la relación de entidades paraestatales de la administración pública federal, sectorizado en el ramo de la Secretaría de la Función Pública", celebraron un convenio de colaboración, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 15 de agosto de ese año, para elaborar el estudio y proyecto de ampliación de carriles del km 80+500 al km 95+000, incluyendo entronques, obras de drenaje, señalamiento y obras complementarias, del referido libramiento por un monto de 26,290.0 miles de pesos, con una vigencia de seis meses, contados a partir de la fecha en que las partes lo formalizaron con su firma, que fue el 19 de marzo de 2014.

Posteriormente, con fecha 18 de agosto de 2014 BANOBRAS y el INAP suscribieron un convenio modificatorio para ampliar el monto y el plazo de la prestación de servicios, en el cual se establecieron como fecha de conclusión el 18 de enero de 2015 y un importe total de 33,433.1 miles de pesos, más el IVA correspondiente; a su vez, el INAP subcontrató a la empresa ORVA Ingeniería, S.A. de C.V., para que realizara el proyecto que le fue encomendado por BANOBRAS.

Conforme a lo que informó BANOBRAS, el proyecto desarrollado por el INAP comprendió desde los estudios básicos de campo hasta el proyecto constructivo, incluyendo volúmenes de obra, especificaciones y planos, y otros documentos en los que se establecen las características geométricas y estructurales de cada uno de los elementos.

En la primera entrega del proyecto a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes realizada el 1 de julio de 2014, se presentaron tanto el proyecto geométrico en planos de planta y perfil por km como las secciones transversales de los 14.5 km del Libramiento de Cuernavaca; proyecto que originalmente comprendía 8 carriles; en la segunda entrega, efectuada el 21 de julio del mismo año, donde se hizo el señalamiento del proceso de ampliación del proyecto de 8 a 10 carriles; y con fecha 27 de enero de 2015, ya iniciada la obra, el Centro SCT Morelos entregó al consorcio integrado por EPCCOR, S.A. de C.V., y Construcciones Aldesem, S.A. de C.V., el proyecto definitivo.

Durante la ejecución de la obra se elaboró la minuta de campo del 6 de mayo de 2016, donde la Dirección General Adjunta de Proyectos de la SCT “recomendó” que en la obra de drenaje del km 93+850, en la socavación de la salida, se rellenara con concreto ciclópeo, a nivel de su descarga, para evitar riesgos de inestabilidad; con la tarjeta núm. 216-E116 del 22 de julio de 2016, la Oficina de Alcantarillado y Estructuras Menores de la Dirección Adjunta de Proyectos de la SCT informó a la coordinadora de proyecto que la obra existente en el km 93+850 (T.C. 1.50 m de diámetro) se debería reparar, ya que, de acuerdo con testimonios de habitantes de la zona, la obra habría sido afectada por la abrasión en el lecho bajo de la tubería y su estado físico era irregular, por lo que resultaba necesario la reparación integral de la obra para evitar que fallara; y se debería rellenar con concreto ciclópeo la socavación existente a la salida de dicha obra y construir una caja para el control de azolves y el control de velocidad a fin de que el escurrimiento drenara hacia la barranca aguas abajo, sin provocar socavaciones.

La coordinadora de proyecto el 14 de septiembre de 2016, entregó a la Residencia General de Carreteras Federales del Centro SCT Morelos el proyecto de ampliación de la obra de drenaje del km 93+857; y el 27 de septiembre de ese año los vecinos de la calle Andador Mitre manifestaron al Director General del Centro SCT Morelos que en razón y como consecuencia de las obras del proyecto de ampliación del Libramiento de Cuernavaca (“Paso Express”), en el estado de Morelos, era necesario ampliar la capacidad de conducción del tubo de aguas negras y pluviales, que resultaba insuficiente para la cantidad de agua que corre por la barranca de Santo Cristo, ya que el tubo instalado mide 1.20 m de diámetro y se requería uno de más de 2.0 m de diámetro, toda vez que en los últimos años se habían presentado inundaciones en las viviendas cercanas al cauce de la barranca, que rebasaron alturas nunca vistas y provocaron el derrumbe de una barda.

El grupo formado por las empresas encargadas de construir la ampliación del “Paso Express” el 29 de septiembre de 2016 entregó a la coordinadora del proyecto la propuesta para hacer un encamisado metálico por el interior del tubo existente y rellenar con lechada de cemento el espacio comprendido entre el tubo metálico y el interior del tubo actual. No obstante estos antecedentes en las reuniones de trabajo de fechas 3 y 5 de octubre de 2016 en las que intervinieron los ingenieros J. Jesús Ornelas Lisardi, Titular de la Dirección General de Carreteras; Eduardo Saavedra Martínez, Residente General de Carreteras Federales; Josué Robles Rodríguez, Residente de Obra del “Paso Express” del Centro SCT Morelos; Luis Alberto Leal Ortiz, del Departamento de Estudios y Proyectos; Jorge González Díaz de Estructuras; Eginardo Gomez Vega, Subdirector de la Dirección General de Carreteras; y personal de SACC Ingeniería, S.A. de C.V., coordinadora de proyecto del “Paso Express”; de Construcciones Aldesem, S.A. de C.V., y EPCCOR, S.A. de C.V., ejecutoras de los trabajos; y de la supervisora Desarrollo de Ingeniería Civil y Tecnología, S.A. de C.V., se asentó en minutas de trabajo de fechas 3 y 5 de octubre de 2016 en la que participaron personal de la Dirección General de Carreteras, del Centro SCT Morelos, de las empresas de servicios y la ejecutora de los trabajos, acordaron “obra de drenaje del km 93+857 se queda de acuerdo a proyecto”, y “la obra de drenaje del km 93+857 se deja como esta, posteriormente se harán estudios en la zona, de momento se resolverá una obra reguladora”, respectivamente.

En este sentido, con el oficio núm. CSCT 6.16.409.2.-1218/2016 de fecha 11 de octubre de 2016, el Ing. José Luis Alarcón Ezeta, Director General del Centro SCT Morelos, solicitó al Ing. Juan Carlos Valencia Vargas, Secretario Ejecutivo de la Comisión Estatal del Agua de Morelos, su opinión respecto a la posibilidad de ampliación de la obra de drenaje del km 93+857, a fin de favorecer a la comunidad de Chipitlán, Morelos; en respuesta, con el oficio núm. CEAGUA/SSE/125/2016 del 31 de octubre de 2016, el Ing. Juan Anguiano Ortiz, Subsecretario Ejecutivo de la Comisión Estatal del Agua de Morelos, informó que realizó un estudio hidrológico de la cuenca de aportación de la barranca Santo Cristo en el sitio del cruce con el libramiento conforme a la metodología validada por la CNA, en el que se obtuvieron los siguientes resultados: gastos máximos de escurrimientos asociados a un periodo de retorno a 100 años (criterio utilizado por la SCT) desde 9.39 m<sup>3</sup>/s hasta 14.92 m<sup>3</sup>/s correspondiendo este último al Método Racional Americano, que se considera más representativo en cuencas urbanas y que se recomienda para el rediseño de la alcantarilla. Por lo que el diámetro de la tubería de concreto hidráulico existente era de 1.22 m de diámetro y contaba con una capacidad hidráulica a tubo lleno de 4.32 m<sup>3</sup>/s que corresponde a una avenida máxima de escurrimiento asociada a un Tr (periodo de retorno) de 5 años, por lo que para poder conducir el caudal máximo de 14.92 m<sup>3</sup>/s asociado a un Tr de 100 años se requiere una tubería con diámetro de 2.44 m y una pendiente de 5 milésimas, o bien una alcantarilla con sección rectangular de área similar. Por su parte, el 4 de noviembre de 2016 el Director General del Centro SCT Morelos comunicó al Subsecretario Ejecutivo de la Comisión Estatal del Agua de Morelos que se recibían las recomendaciones y que se procedería a efectuar un estudio de las condiciones hidrológicas de las obras de drenaje que se ubican a todo lo largo del tramo. Mediante el escrito núm. C00/MOR-PEX-CUE/SCT238/2016 del 16 de noviembre de 2016, la coordinadora de proyecto entregó en CD al Residente de Obra del Centro SCT Morelos el estudio hidrológico del “Paso Express” de los cálculos hidrológicos obtenidos por el Método Racional Americano de las obras de drenaje de todo el tramo, si bien en el proyecto original

en el “plano núm. 15” no se señalaban obras hidráulicas ni el estudio hidrológico, no obstante, existe una obra de drenaje en el km 93+850, de tubo de concreto hidráulico de 1.50 m de diámetro a una profundidad de 15 m; y con el oficio núm. SCT-6.16.409.2.-1397/2016 del 17 de noviembre de 2016, el Residente de Obra referido remitió a la coordinadora de proyecto las memorias de cálculo del estudio hidrológico y su similar que realizó la Comisión Estatal del Agua de Morelos y adjuntó tanto la revisión hidráulica de la alcantarilla existente de 1.22 m de diámetro como la revisión hidráulica con conducto rectangular de 2.5 m de base y 2.0 m de altura de concreto armado. Del 18 de noviembre de 2016 al 12 de julio de 2017 fecha en que se suscitó el socavón, no existe evidencia de que se haya realizado alguna gestión tendiente a autorizar e instruir la ejecución del proyecto elaborado por la coordinadora del proyecto. El 12 de junio de 2017 se realizó una reunión de trabajo en la que participó personal de la Dirección General de Carreteras de la SCT, del Centro SCT Morelos, de la contratista ejecutora de los trabajos y de la coordinadora de proyecto, de acuerdo a la minuta levantada en esa fecha, en la cual se acordó que se cotizara el hincado de tubo de acero para sustituir el tubo existente de la obra de drenaje del km 93+800.

El titular del Ejecutivo Federal el 4 de abril de 2017, inauguró el Libramiento de Cuernavaca (“Paso Express”); y no bien habían transcurrido poco más de tres meses de su puesta en operación, cuando el 12 de julio de 2017, a las 5:50 horas en el km 93+857 sentido Acapulco-México, cuerpo izquierdo tercer carril, se registró un incidente, que originó la apertura de un socavón de 5 m de profundidad; en ese acontecimiento perdieron la vida dos personas, cuando el vehículo en el que viajaban cayó dentro del socavón. Posteriormente, con fecha 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 señalan que en términos generales, que la formación del socavón ocurrió después de algunos días de intensas precipitaciones, así como de una lluvia intensa de 54.5 milímetros (54.5 litros por metro cuadrado) en las 24 horas previas al acontecimiento y concluyen, entre otras causas, como motivo del origen del socavón la carencia de un sistema de drenaje inapropiado para las aguas negras en el km 93+857, 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; ante las lluvias intensas de los primeros días de julio del presente año y la acumulación de basura durante el tiempo que permaneció el nivel del agua con el tirante de 6.5 m aguas arriba de la obra, se produjo en la zona de la obstrucción por afuera de la tubería de drenaje un incremento del flujo de agua en la zona del material erosionado, lo que causó un importante arrastre del suelo del terraplén, que desembocó en la pérdida y arrastre del material del mismo creando finalmente el socavón.

Como consecuencia de lo acontecido y con el propósito de mantener en operación la 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”).

Cabe señalar que en las revisiones de la ASF de las Cuentas Públicas 2014, 2015 y 2016, se fiscalizaron los trabajos de la ampliación del Libramiento de Cuernavaca (“Paso Express”), que se realizaron al amparo del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014 y de los contratos de servicios núms. 2015-17-CE-D-020-Y-00-2015 de coordinación de proyecto, 15-Q-CF-AA-001-Y-0-15 de supervisión de obra y 2015-17-CE-D-036-Y-00-2015 de verificación de calidad. Dicha ampliación fue objeto de sendas auditorías que entre otros resultados, se emitieron observaciones respecto a la mala calidad de los trabajos ejecutados en muros, pavimento de concreto hidráulico, bases estabilizadas, terraplenes y defensa metálica, pagos improcedentes por diferencia de volúmenes de obra, incorrecta integración de precios extraordinarios, incumplimiento de los índice de perfil y de rugosidad, incumplimiento a los términos de referencia y a las especificaciones particulares en los servicios de obra, así como, deficiencias del proyecto ejecutivo original.

Conviene señalar que en la fiscalización superior de la Cuenta Pública 2017, también se realizó la auditoría de cumplimiento a inversiones físicas núm. 1689-DE con título “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”, de los contratos de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2018-17-CE-D-008-W-00-2018, y de los servicios relacionados con la obra pública núms. 2018-17-CE-D-007-Y-00-2018 y 2018-17-CE-D-009-Y-00-2018, para dar solución al deslizamiento de tierra denominado “socavón”, consistente en la 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.

Para efectos de fiscalización de los recursos federales erogados en el ejercicio fiscal de 2017 para este proyecto, se revisó un contrato de obra pública y tres 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
2014-17-CE-D-062-W-00-2014, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPI. Ampliación del libramiento de Cuernavaca (Paso Express), en el Estado de Morelos.	28/11/14	Construcciones Aldesem, S. A. de C. V., y EPCCOR, S. A. de C. V.	901,601.7	29/11/14- 28/11/16 730 d.n. <sup>1</sup>
2014-17-CE-D-062-W-00-2014-01, convenio de diferimiento del plazo y su reprogramación.	02/01/15	Convenio de Participación Conjunta		05/01/15- 04/01/17
2014-17-CE-D-062-W-00-2014-02, convenio de recalendarización y reprogramación.	02/01/15			05/01/15- 04/01/17
2014-17-CE-D-062-W-00-2014-03, convenio modificatorio de ampliación del monto.	01/08/16		225,186.3	
2014-17-CE-D-062-W-00-2014-04, convenio modificatorio de ampliación del monto y del plazo.	05/01/17		422,013.0	05/01/17- 30/06/17 177 d.n.
Al cierre de 2017 se habían ejercido 1,548,793.2 miles de pesos de los cuales 1,126,700.2 miles de pesos se erogaron a 2016 y 422,093.0 miles de pesos se erogaron en 2017, y se tenía pendiente de erogar 7.8 miles de pesos; a noviembre de 2018 la obra se encontraba en operación y pendiente de finiquitar.			1,548,801.0	908 d.n.
2015-17-CE-D-020-Y-00-2015, de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN. Coordinación del proyecto de ampliación del libramiento de Cuernavaca (Paso Express), en el Estado de Morelos.	07/04/15	SACC Ingeniería, S.A. de C.V.	33,239.4	13/04/15- 11/05/17 760 d.n.
2015-17-CE-D-020-Y-00-2015-01, Convenio modificatorio de ampliación del monto.	10/06/16		20,907.4	
Al cierre de 2017 se habían ejercido 53,512.4 miles de pesos de los cuales 42,829.4 miles de pesos se erogaron a 2016 y 10,683.0 miles de pesos se erogaron en 2017, y se tenían 634.4 miles de pesos pendientes de ejercer; a noviembre de 2018 los servicios se encontraban terminados y pendientes de finiquitar.			54,146.8	760 d.n.
15-Q-CF-AA-001-Y-0-15, de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN. Supervisión de obras realizadas por terceros para los trabajos de ampliación del libramiento de Cuernavaca (Paso Express), en el Estado de Morelos.	08/01/15	Desarrollo de Ingeniería Civil y Tecnología, S. A. de C. V.	36,700.9	09/01/15- 05/05/17 848 d.n.
15-Q-CF-AA-001-Y-1-16, convenio modificatorio de ampliación del monto.	22/06/16		10,594.6	
15-Q-CF-AA-001-Y-2-17, convenio modificatorio a la caratula y a las declaraciones I.4 y II.3 del contrato.	16/02/17			
15-Q-CF-AA-001-Y-3-17, convenio modificatorio de reprogramación al programa de ejecución	14/06/17			18/04/17- 12/08/17 848 d.n.
15-Q-CF-AA-001-Y-4-17, convenio modificatorio al plazo de ejecución	10/08/17			13/08/17- 31/12/17 141 d.n.
Al cierre de 2017 se habían ejercido 34,207.1 miles de pesos de los cuales 25,370.4 miles de pesos se erogaron a 2016 y 8,836.7 miles de pesos en 2017; con un saldo pendiente de ejercer de 13,088.4 miles de pesos; y a noviembre de 2018 los servicios estaban terminados y pendientes de finiquitar.			47,295.5	989 d.n.

2015-17-CE-D-036-Y-00-2015, de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/ITP.	01/06/15	Desarrollo Integral y Productividad Empresarial, S.C.	6,230.3	02/06/15-29/11/16 547 d.n.
Verificación de calidad de los trabajos relativos a la ampliación del libramiento de Cuernavaca (Paso Express), en el Estado de Morelos				
2015-17-CE-D-036-Y-01-2016, convenio modificador de ampliación del monto	30/09/16		1,549.0	
2015-17-CE-D-036-Y-02-2016, convenio modificador de ampliación del monto y del plazo.	29/11/16		1,169.6	30/11/16-28/02/17 91 d.n.
Al cierre de 2017 se habían ejercido 8,948.9 miles de pesos de los cuales 7,071.3 miles de pesos se erogaron a 2016 y 1,877.6 miles de pesos en 2017 y a noviembre de 2018 los servicios estaban terminados y pendientes de finiquitar.			8,948.9	638 d.n.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Dirección General del Centro SCT Morelos, tabla elaborada con base en los expedientes de

los contratos revisados, proporcionados por la entidad fiscalizada.

d.n. Días naturales.

ITP Invitación a cuando menos tres personas.

LPI Licitación Pública Internacional.

LPN Licitación Pública nacional.

<sup>1</sup>Si bien se reportan los plazos originales que aparecen consignados en el contrato, en el cálculo de los casos señalados los periodos de ejecución considerados arrojan un día natural adicional.

## Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2017

### Resultados

1. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014 se constató que la entidad fiscalizada formalizó los convenios modificatorios núms. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014-03 y 2014-17-CE-D-062-W-00-2014-04 mediante los cuales se incrementó en un 71.8% el monto original; sin embargo, no revisó el ajuste de los costos indirectos por haberse incrementado dicho monto en más de 25.0%, lo que derivó en pagos en demasía por un total de 39,397.8 miles de pesos.

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, la entidad fiscalizada con el oficio núm. 6.16.-2284/2018 del 30 de noviembre de 2018 informó que derivado del análisis de los costos indirectos, se refleja un importe a favor del centro SCT Morelos por un monto de 39,397.8 miles de pesos por lo cual la dependencia ha solicitado mediante oficio a la empresa encargada de la ejecución de los trabajos el reintegro por la cantidad mencionada más los intereses generados a la fecha que se efectuó el pago.

Posteriormente, mediante el oficio núm. CSCT.-6.16.-2296/2018 del 10 de diciembre de 2018 la entidad fiscalizada remitió copia del oficio núm. SCT.6.16.2244 de fecha 28 de noviembre de 2018, mediante el cual solicitó a la empresa responsable de la ejecución del contrato de obra, que aportara el soporte documental y argumentos de defensa que estime necesario para su solventación correspondiente, para cual anexo matriz explicativa de los costos indirectos y relación de facturas de los gastos erogados.



Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que la observación subsiste, en virtud de que no se acreditó que la relación de facturas se corresponde con los gastos del importe determinado en la observación, ni proporcionó el resarcimiento del monto observado en demasía por un total de 39,397.8 miles de pesos.

#### 2017-0-09100-04-0358-06-001 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 39,397,778.51 pesos ( treinta y nueve millones trescientos noventa y siete mil setecientos setenta y ocho pesos 51/100 m.n. ), por la formalización de los convenios modificatorios núms. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014-03 y 2014-17-CE-D-062-W-00-2014-04 mediante los cuales se incrementó en 71.8% el monto original, sin ajustar los costos indirectos por haberse incrementado dicho monto en más de 25.0%, lo que derivó en el pago en demasía, más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014.

**2.** Con la revisión 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”, se determinó que la entidad fiscalizada, por conducto de su residencia de obra, y la supervisión externa revisaron y autorizaron pagos por un monto de 2,694.1 miles de pesos en las estimaciones núms. 1C4 y 2C4, con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de enero y el 28 de febrero de 2017, en el concepto fuera de catálogo núm. P.U. EXT. 60, “Losa de concreto hidráulico de 31 cm de espesor, con MR= 48 kg/cm<sup>2</sup> determinado a los 28 días, incluye pasajuntas, juntas, corte y sellado de juntas, texturizado y curado, P.U.O.T.”, sin verificar que en la integración de la matriz se duplicó el costo del básico BAACACONHID, “Acarreo de concreto hidráulico de la planta de concreto al lugar de tiro”, que ya se había considerado en los alcances del concreto hidráulico.

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, la entidad fiscalizada con el oficio núm. 6.16.-2284/2018 del 30 de noviembre de 2018, informó que el precio observado ya fue deducido en la elaboración y emisión del finiquito de obra.

Posteriormente, mediante el oficio núm. CSCT.-6.16.-2296/2018 del 10 de diciembre de 2018 la entidad fiscalizada, proporcionó copia del finiquito de los trabajos e informó que el precio se determinó por 1.89 miles de pesos, mismo que fue deducido en el finiquito de los trabajos; asimismo, proporcionó copia del escrito núm. CA-LC-2023-2017 de la empresa responsable de la ejecución del contrato, en la que hace una breve relatoría de los hechos que incidieron en la obra lo que dio como resultado variaciones a las condiciones con que se presentó la oferta económica de concurso.

Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que la observación subsiste, en virtud de que aún cuando informó que se realizó la deductiva en el finiquito de los trabajos no envió el análisis con el que determinó el nuevo precio y el monto que aplicó por la deductiva, del concepto fuera de catálogo núm. P.U. EXT. 60, "Losa de concreto hidráulico de 31 cm de espesor, con MR= 48 kg/cm<sup>2</sup> determinado a los 28 días, incluye pasajuntas, juntas, corte y sellado de juntas, texturizado y curado, P.U.O.T.", así como del comprobante de pago de la estimación de finiquito en la que aplicó la deductiva.

#### 2017-0-09100-04-0358-06-002 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 2,694,112.90 pesos ( dos millones seiscientos noventa y cuatro mil ciento doce pesos 90/100 m.n. ), por no verificar que en la integración de la matriz del P.U. EXT. 60, "Losa de concreto hidráulico de 31 cm de espesor, con MR= 48 kg/cm<sup>2</sup> determinado a los 28 días, incluye pasajuntas, juntas, corte y sellado de juntas, texturizado y curado, P.U.O.T." se duplicó el costo del básico BAACACONHID, "Acarreo de concreto hidráulico de la planta de concreto al lugar de tiro", que ya se había considerado en los alcances del concreto hidráulico, más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación pagados con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014.

**3.** Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014 se determinó que la entidad fiscalizada, por conducto de su residencia de obra y la supervisión externa revisaron, avalaron y autorizaron el pago de 7,477.9 miles de pesos en la estimación núm. 4C4, con un periodo de ejecución del 1 al 30 de abril de 2017, del concepto fuera de catálogo núm. P.U. EXT. 98, "Suministro, colocación y nivelación de cajón de concreto reforzado de 3.00 m de base X 2.0 m de altura X 1.50 m de largo, incluye: descarga, acomodo, almacenamiento, cama de arena, junteo con mortero y acarreo de almacén a obra, P.U.O.T.", sin verificar que existe una diferencia de volumen entre lo pagado y lo realmente ejecutado de 199 piezas.

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, la entidad fiscalizada con el oficio núm. 6.16.-2284/2018 del 30 de noviembre de 2018, informó que solicitó mediante oficio núm. SCT-.6.16.2244 de fecha 28 de noviembre de 2018 a la empresa responsable de la ejecución del contrato, para que aportara el soporte documental y argumentos de defensa que estime necesarios para su solventación correspondiente, y en su caso procediera a solicitar el reintegro de la cantidad de 7,477.9 miles de pesos más los intereses generados.

Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que la observación subsiste, en virtud de que aun cuando proporcionó copia del oficio mediante el cual solicitó la documentación que justifique el pago correspondiente o el reintegro, no acreditó el resarcimiento del importe observado de 7,477.9 miles de pesos de las 199 piezas del concepto núm. P.U. EXT. 98, "Suministro, colocación y nivelación de cajón de concreto reforzado de 3.00 m de base X 2.0 m de altura X 1.50 m de largo, incluye:

descarga, acomodo, almacenamiento, cama de arena, junteo con mortero y acarreo de almacén a obra, P.U.O.T.”

#### 2017-0-09100-04-0358-06-003 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 7,477,868.77 pesos ( siete millones cuatrocientos setenta y siete mil ochocientos sesenta y ocho pesos 77/100 m.n. ), por diferencias de volumen entre lo pagado y lo realmente ejecutado por 199 piezas, en el concepto fuera de catálogo núm. P.U. EXT. 98, "Suministro, colocación y nivelación de cajón de concreto reforzado de 3.00 m de base X 2.0 m de altura X 1.50 m de largo, incluye: descarga, acomodo, almacenamiento, cama de arena, junteo con mortero y acarreo de almacén a obra, P.U.O.T.", más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación pagados con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014.

**4.** En la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014 se observó que la entidad fiscalizada, por conducto de la residencia de obra, y la supervisión externa revisaron, avalaron y autorizaron para trámite pagos por un monto de 541.0 miles de pesos en las estimaciones núms. 1C4 y 4C4, con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de enero y el 28 de febrero de 2017, en el concepto fuera de catálogo núm. P.U. EXT. 04, “Excavación en ampliación de cortes, cuando el material se desperdicie, incluye carga, acarreo al banco de desperdicio, regalías del banco y extendido del material, P.U.O.T.”, sin verificar que se integró de manera incorrecta el costo básico núm. BASACARREO1, “Carga y acarreo de material producto de corte o despalme, a banco de desperdicio”, ya que no se deflactó el costo horario de la maquinaria, además de que en la integración del precio unitario se consideró indebidamente el factor de abundamiento para el básico BASTENDIDO, “Tendido de material en zona del banco de tiro”, en virtud de que no se requiere compactar el material en el banco de tiro.

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, la entidad fiscalizada con el oficio núm. 6.16.-2284/2018 del 30 de noviembre de 2018, informó que no es procedente deflactar el costo horario de la maquinaria sino más bien deflactar el insumo, debido a que se consideró el costo más bajo; asimismo, aclaró que el material no es compactable por lo que solo se consideró el extendido del material con una excavadora CAT 320D y no la compactación como se señala dado que el volumen acarreado al banco de desperdicio es un volumen suelto que se extiende en el banco de desperdicio que por proceso constructivo no se efectúa compactación sino más bien el tendido de material en la zona de tiro.

Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que la observación subsiste, debido a que aun cuando aclaró que no era procedente deflactar el costo horario de la maquinaria, no justificó el abundamiento del material considerado en la integración del precio unitario.

#### 2017-0-09100-04-0358-06-004 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 541,005.34 pesos ( quinientos cuarenta y un mil cinco pesos 34/100 m.n. ), por no verificar que se integró de manera incorrecta el costo básico núm. BASACARREO1, "Carga y acarreo de material producto de corte o despalme, a banco de desperdicio", ya que en la integración del precio unitario se consideró indebidamente el factor de abundamiento para el básico BASTENDIDO, "Tendido de material en zona del banco de tiro", en virtud de que no se requiere compactar el material en el banco de tiro, más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación pagados con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014.

5. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014 se determinó que la entidad fiscalizada, por conducto de su residencia de obra y la supervisión externa avalaron y autorizaron pagos por un monto de 1,027.9 miles de pesos en las estimaciones núms. 1C4, 2C4, 3C4 y 4C4, con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de enero y el 30 de abril de 2017, en el concepto fuera de catálogo núm. P.U. EXT. 05, "Excavación abriendo cajas para desplante de terraplenes cuando el material se desperdicia, incluye: carga, acarreo al banco de desperdicio, regalías del banco y extendido del material, P.U.O.T.", sin verificar que se integró de manera incorrecta el costo básico núm. BASACARREO1, "Carga y acarreo de material producto de corte o despalme, a banco de desperdicio", ya que no se deflactó el costo horario de la maquinaria, además de que en la integración del precio unitario se consideró indebidamente el factor de abundamiento para el básico BASTENDIDO, "Tendido de material en zona del banco de tiro", en virtud de que no se requiere compactar el material en el banco de tiro.

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, la entidad fiscalizada con el oficio núm. 6.16.-2284/2018 del 30 de noviembre de 2018, informó que no es procedente deflactar el costo horario de la maquinaria sino más bien deflactar el insumo, debido a que se consideró el costo más bajo; asimismo, aclaró que el material no es compactable por lo que solo se consideró el extendido del material con una excavadora CAT 320D y no la compactación como se señala dado que el volumen acarreado al banco de desperdicio es un volumen suelto que se extiende en el banco de desperdicio que por proceso constructivo no se efectúa compactación sino más bien el tendido de material en la zona de tiro.

Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que la observación subsiste, debido a que aun cuando aclaró que no era procedente deflactar el costo horario de la maquinaria, no justificó el abundamiento del material considerado en la integración del precio unitario.

---

**2017-0-09100-04-0358-06-005 Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 1,027,912.27 pesos (un millón veintisiete mil novecientos doce pesos 27/100 m.n.), por no verificar que se integró de manera incorrecta el costo básico núm. BASACARREO1, "Carga y acarreo de material producto de corte o despalme, a banco de desperdicio", ya que en la integración del precio unitario se consideró indebidamente el factor de abundamiento para el básico BASTENDIDO, "Tendido de material en zona del banco de tiro", en virtud de que no se requiere compactar el material en el banco de tiro, más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación pagados con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014.

6. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014 se determinó que la entidad fiscalizada, por conducto de su residencia de obra y supervisión externa revisaron, avalaron y aprobaron el pago de 1,896.5 miles de pesos en la estimación núm. 4C4, con un periodo de ejecución del 1 al 30 de abril de 2017, en el concepto fuera de catálogo núm. P.U. EXT. 130, "Acero estructural A-53, incluye: suministro, habilitado, rolado, armado en taller, conformado de estructura, transporte, armado en obra y montaje...", sin verificar que se duplicó la mano de obra en la integración de la matriz, ya que en los básicos núms. BASUMAC-53, "Suministro de acero estructural A-53", y BAARCONAC-53, "Armado y conformado de acero estructural A-53", se incluyen tanto la mano de obra como la maquinaria, aunado a que en el básico núm. BAARCONAC-53 se consideró la cuadrilla núm. CUARCONEST, "Cuadrilla armado y conformado de estructura".

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, la entidad fiscalizada con el oficio núm. 6.16.-2284/2018 del 30 de noviembre de 2018 aclaró que tal y como se puede percibir dichas cuadrillas en el proceso constructivo de ningún modo se duplica la cuadrilla núm. BASUMAC-53 debido a que se dedicó a las maniobras durante el suministro del acero estructural y estuvo conformada por un ayudante general y un cabo de oficiales y la cuadrilla núm. CUARCONEST, del básico núm. BAARCONAC-53 que se dedicó al armado y conformado de estructuras y estuvo conformado de un ayudante general, un soldador calificado, un oficial maniobrista y un cabo de oficiales, por lo que no existe duplicidad de la mano de obra ya que además la cantidad de personal fue distinta, las funciones y el material utilizado no coinciden con lo señalado en la observación.

Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que la observación subsiste, debido a que no aclaró que las funciones de las cuadrillas de los básicos núms. BASUMAC-53, "Suministro de acero estructural A-53", y BAARCONAC-53, "Armado y conformado de acero estructural A-53", que incluyen tanto la mano de obra como la maquinaria; son distintas, aunado a que en el básico núm. BAARCONAC-53 se consideró la cuadrilla núm. CUARCONEST, "Cuadrilla armado y conformado de estructura".

## 2017-0-09100-04-0358-06-006 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 1,896,458.53 pesos ( un millón ochocientos noventa y seis mil cuatrocientos cincuenta y ocho pesos 53/100 m.n. ), por no verificar que se duplicó la mano de obra en la integración de la matriz del P.U. EXT. 130, "Acero estructural A-53, incluye: suministro, habilitado, rolado, armado en taller, conformado de estructura, transporte, armado en obra y montaje", ya que en los básicos núms. BASUMAC-53, "Suministro de acero estructural A-53" y BAARCONAC-53, "Armado y conformado de acero estructural A-53", se incluyen tanto la mano de obra como la maquinaria, aunado a que en el básico núm. BAARCONAC-53 se consideró la cuadrilla núm. CUARCONEST, "Cuadrilla armado y conformado de estructura", más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, pagados con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014.

7. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014 se constató que la entidad fiscalizada, por conducto de la residencia de obra y la coordinadora de proyecto, mediante el "Reporte de Problemas, Seguimiento y Soluciones" de octubre de 2016 instruyeron a la contratista para que el reforzamiento de la obra de drenaje del km 93+857 no se construyera conforme al proyecto y se dejara como se encontraba, ya que posteriormente se harían estudios en la zona, por lo que la obra no se realizó; además, con el oficio núm. COO/MOR-PEX-CUE/SCT238/2016 del 16 de noviembre de 2016, dicha coordinadora entregó a la SCT el Estudio Hidrológico del Paso Express y en particular para la obra de drenaje del km 93+857, en el que señaló que la obra es correcta para el gasto de aportación de la cuenca de 5.64 m<sup>3</sup>/s, y con un periodo de retorno de 25 años; sin embargo, el 12 de julio de 2017, se produjo un socavón en el km 93+857 en el sentido Acapulco-México; y del "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." de fecha 9 de agosto de 2017, emitido por un grupo de peritos independientes y certificados por el Colegio de Ingenieros Civiles de México A. C., se concluyó que el gasto de diseño con un periodo de retorno de 100 años es de 36.71 m<sup>3</sup>/s; y se indicó que de haberse embovedado el tubo como lo especificaba el proyecto, hubiese sido un factor de protección de suma importancia y que se pudo evitar el taponamiento de la alcantarilla por las omisiones señaladas.

En respuesta y como acción derivada de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares realizada el 15 de noviembre de 2018, formalizada con el acta núm. 003/CP2017, la entidad fiscalizada con el oficio núm. 6.16.-2284/2018 del 30 de noviembre de 2018 señaló en el inciso A) del citado oficio respecto a lo observado por la ASF de que *"la entidad fiscalizada por conducto de la residencia de obra y la coordinadora mediante el reporte de problemas, seguimiento y soluciones de octubre de 2016, instruyeron a la contratista para que el reforzamiento de la obra de drenaje del km 93+857 no se construyera conforme a proyecto y se dejara como se encontraba, ya que posteriormente se harían estudios en la zona razón por lo que la obra no se realizó..."*, que dicha observación fue emitida de acuerdo a hechos que no acontecieron. Asimismo, la entidad fiscalizada menciona

que lo anterior es así, ya que de un análisis minucioso que se efectúe al “Reporte de problemas, seguimiento y soluciones”, con periodo del 01 al 31 de octubre de 2016, el cual adjuntó como Anexo 7, no se desprende de modo alguno que la residencia de obra y/o la coordinadora de proyecto hayan instruido a la contratista de forma concreta, respecto del reforzamiento de la obra de drenaje del km 93+857 que no se construyera conforme al proyecto y se dejara como se encontraba, ya que posteriormente se harían estudios en la zona, y que por esa razón, la obra no se realizó. Por lo anterior, la entidad fiscalizada solicitó que se tenga a la vista dicho reporte a fin de tener por aclarada la observación de mérito y se constate que de ningún modo en dicho documento se ordenó que la obra no se ejecutara conforme a proyecto.

Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que la observación subsiste, debido a que el Centro SCT Morelos en su oficio de respuesta remitió como soporte el documento denominado “12.-REPORTE DE PROBLEMAS, SEGUIMIENTO Y SOLUCIONES” (consorcio y residente), si bien, no consta la instrucción que refiere el ente fiscalizado, también lo es, que su contenido es otro tema que no guarda relación, por lo tanto carece de argumentos para atender lo observado. Contrario a tal argumento, es de señalar que igualmente obra el documento al que se refiere la ASF en la observación, que forma parte del entregable de la estimación 19 “REPORTE DE PROBLEMAS, SEGUIMIENTO Y SOLUCIONES”, del periodo 1 al 31 de octubre de 2016, emitido por la empresa coordinadora, que conforme a sus obligaciones establecidas en la cláusula QUINTA “FORMA DE PAGO” del contrato 2015-17-CE-D-020-Y-00-2015, emite las estimaciones mensuales para su pago, por lo tanto es responsable de seguimientos y adecuaciones al proyecto. A mayor abundamiento y como consecuencia de la información proporcionada por el ente fiscalizado derivado de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares, consistentes en las minutas de trabajo de fechas 3 y 5 de octubre de 2016 en las que participaron personal de la Dirección General de Carreteras, del Centro SCT Morelos, de las empresas de servicios y la ejecutora de los trabajos, se advierte que acordaron en la del 3 de octubre que la “obra de drenaje del km 93+857 se queda de acuerdo a proyecto” y en la del 5 de octubre que “la obra de drenaje del km 93+857 se deja como esta, posteriormente se harán estudios en la zona, de momento se resolverá una obra reguladora”, por lo cual no desvirtúa lo señalado en la observación que se le formuló.

En relación a la respuesta planteada por la entidad fiscalizada en el inciso B), respecto a lo observado por la ASF de que con el “...oficio núm. COO/MOR-PEX-CUE/SCT238/2016 del 16 de noviembre de 2016, la coordinadora del proyecto entregó a la SCT el Estudio Hidrológico del Paso Express y en particular para la obra de drenaje del km 93+857, en el que señaló que la obra es correcta para el gasto de aportación de la cuenca de 5.64 m<sup>3</sup>/s, y con un periodo de retorno de 25 años; sin embargo, el 12 de julio de 2017, se produjo un socavón en el km 93+857 en el sentido Acapulco-México; y del “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.” de fecha 9 de agosto de 2017, emitido por un grupo de peritos independientes y certificados por el Colegio de Ingenieros Civiles de México A. C., se concluyó que el gasto de diseño con un periodo de retorno de 100 años es de 36.71 m<sup>3</sup>/s; y se indicó que de haberse embovedado el tubo como lo especificaba el proyecto, hubiese sido un factor de protección de

*suma importancia y que se pudo evitar el taponamiento de la alcantarilla por las omisiones señaladas*", la entidad fiscalizada argumenta que dicha observación fue emitida de acuerdo a hechos apreciados de forma equivocada, dejando de aplicar las disposiciones debidas en cuanto al fondo del asunto. Asimismo, señala que lo anterior es así, ya que si bien por un lado refiere que la coordinadora en su estudio hidrológico refirió que la obra de drenaje del km 93+857, era correcta para el gasto de aportación de la cuenca de 5.64 m<sup>3</sup>/s, con un periodo de retorno de 25 años, y por otro lado que del "Dictamen pericial del proceso de falla del socavón del Paso Express en la carretera 93+857, Tlahuica, Mor.", se desprende que el gasto de diseño con un periodo de retorno de 100 años es de 36.71 m<sup>3</sup>/s, no menos cierto es que a la fecha no se ha demostrado de forma justificada legal y técnicamente que el estudio hidrológico presentado por la coordinadora no se ajustó a alguna disposición legal o que el mismo se haya emitido de forma deficiente. Lo anterior, sin que se deje pasar por desapercibido que esa fiscalizadora para justificar lo indebido del actuar de la coordinadora, menciona que en dicha obra de drenaje se provocó un socavón; sin embargo, dicha circunstancia es insuficiente para demostrar alguna ilegalidad en su estudio hidrológico, pues al emitir su observación se está dejando pasar por alto que existen diversos factores incluyendo los casos fortuitos o de fuerza mayor que puedan incidir en la función, durabilidad y resistencia de los trabajos que no plenamente son responsabilidad de la contratista o de la coordinadora de proyecto. En este sentido, a fin de no provocar estado de indefensión e incertidumbre, solicito se advierta que el gasto de diseño no se encuentra regulado bajo alguna disposición legal, y consecuentemente a ello, no puede determinarse algún incumplimiento de la coordinadora si no se demuestra la contravención legal o técnica en la emisión de su estudio hidrológico.

Posteriormente, mediante el oficio núm. CSCT.-6.16.-2296/2018 del 10 de diciembre de 2018 la entidad fiscalizada remitió a fin de reforzar y aclarar la observación el permiso para la construcción o modificación de obras en causas y zonas federales que emite la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (formato SGT-2), donde se fijan los parámetros y condiciones técnicas que deben cumplir para los gastos de diseño de 50.50 m<sup>3</sup>/s y correspondiente a un periodo de retorno de 1000 años (SIC), con lo que se demuestra plenamente que no existe regulación del gasto de diseño bajo alguna disposición legal y consecuentemente a ello no puede determinarse algún incumplimiento en la emisión de un estudio hidrológico.

Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que la observación subsiste, debido a que se aprecia una omisión considerando que el 14 de septiembre de 2016 la coordinadora del proyecto entregó a la residencia de obra un proyecto de ampliación de la obra de drenaje ubicada en el km 93+857 donde se propuso un embovedamiento de tubo de concreto reforzado de 1.52 m de diámetro para subsanar los riesgos advertidos desde el mes de mayo de 2016 por la Dirección General Adjunta de Proyectos de la SCT, la que en esa fecha recomendó que la socavación que presentaba la obra en la salida fuera rellenada con concreto ciclópeo. Dicho proyecto no obstante el riesgo advertido no fue ejecutado, advirtiendo que en ningún momento se emitió la autorización e instrucción para llevar a cabo la ejecución del proyecto elaborado por la coordinadora de proyecto. A mayor abundamiento, es importante resaltar que el "Dictamen Pericial Técnico



del Proceso de Falla del Socavón del Paso Expres en la Carretera México-Acapulco Ubicada en el km 93+857, Tlahuica, Mor.”, concluyó que de haberse embovedado el tubo como lo especificaba el proyecto habría sido un factor de protección de suma importancia y que se pudo evitar el taponamiento de la alcantarilla. Por lo que derivado del análisis de la información proporcionada por el ente fiscalizado, la observación persiste.

**2017-9-09112-04-0358-08-001 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 omitieron autorizar e instruir la ejecución del proyecto elaborado por la coordinadora del proyecto para atender oportunamente los riesgos advertidos en la obra de drenaje ubicada en el km 93+857.

**2017-0-09100-04-0358-06-007 Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 76,507,887.98 pesos ( setenta y seis millones quinientos siete mil ochocientos ochenta y siete pesos 98/100 m.n. ), por la ejecución de las obras adicionales generadas como consecuencia de no autorizar e instruir la ejecución del proyecto elaborado por la coordinadora del proyecto para atender los riesgos advertidos en la obra de drenaje ubicada en el km 93+857.

**8.** Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014 se determinó que la entidad fiscalizada, por conducto de su residencia de obra, y la supervisión externa autorizaron pagos por un monto de 300.6 miles de pesos en las estimaciones núms. 2C4, 3C4, con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de febrero y el 31 de marzo de 2017, en el concepto núm. 292, “Cemento asfáltico modificado para carpeta de mezcla asfáltica AC-20, tipo II a razón de 145 kg/m<sup>3</sup>”, sin verificar que la cantidad de cemento asfáltico pagada correspondiera a la ejecutada, ya que si bien para efectos de pago se consideraron 145 kg/m<sup>3</sup>, en los resultados de las pruebas de laboratorio realizadas por la empresa encargada de verificar de la calidad al amparo del contrato de servicios núm. 2015-17-CE-D-020-Y-00-2015, se obtuvo una relación de 130.05 kg/m<sup>3</sup>, por lo que existe una diferencia de 14.95 kg/m<sup>3</sup> entre lo ejecutado y lo pagado.

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, la entidad fiscalizada con el oficio núm. 6.16.-2284/2018 del 30 de noviembre de 2018, informó que se procedió a revisar las boletas de pago de las estimaciones pagadas y se determinó que se efectuaron pagos por un volumen total de 790,664.29 kg de cemento asfáltico, para un volumen de carpeta de mezcla asfáltica de 6,021.17 m<sup>3</sup> lo que corresponde a un contenido de asfalto de 130.97 kg/m<sup>3</sup>, lo cual se traduce en un pago adicional de 0.97 kg/m<sup>3</sup>, por lo que procedió a solicitar

el reintegro, mediante oficio núm. SCT-.6.16.2244 de fecha 28 de noviembre de 2018 a la contratista responsable de la ejecución de los trabajos.

Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que la observación subsiste, debido a que aun cuando proporcionó el oficio de solicitud de reintegro, no proporcionó el cálculo mediante el cual se determinó el importe a resarcir por la diferencia en el concepto núm. 292, "Cemento asfáltico modificado para carpeta de mezcla asfáltica AC-20, tipo II a razón de 145 kg/m<sup>3</sup>", ni el comprobante del resarcimiento correspondiente.

#### 2017-0-09100-04-0358-06-008 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 300,632.20 pesos ( trescientos mil seiscientos treinta y dos pesos 20/100 m.n. ), por no verificar que la cantidad de cemento asfáltico pagada correspondiera a la ejecutada, ya que si bien para efectos de pago se consideraron 145 kg/m<sup>3</sup>, en los resultados de las pruebas de laboratorio realizadas por la empresa encargada de verificar que la calidad al amparo del contrato de servicios núm. 2015-17-CE-D-020-Y-00-2015, se obtuvo una relación de 130.05 kg/m<sup>3</sup>, por lo que existe una diferencia de 14.95 kg/m<sup>3</sup>, más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación pagados con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014.

9. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014 se determinó que la entidad fiscalizada, por conducto de su residencia de obra, y la supervisión externa avalaron y autorizaron el pago de 153.2 miles de pesos en la estimación núm. 2C4, con un periodo de ejecución del 1 al 28 de febrero de 2017, en el concepto fuera de catálogo núm. P.U. EXT. 113, "Concreto hidráulico por unidad de obra terminada simple, colado en seco de f'c=250 kg/cm<sup>2</sup>, en zapatas de muros de contención", sin antes verificar que al volumen de concreto estimado se le descontara el volumen del acero estructural aunado a que dicha estimación se autorizó sin que se presentaran los números generadores que avalan un total de 25,896.71 m<sup>3</sup>.

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, la entidad fiscalizada con el oficio núm. 6.16.-2284/2018 del 30 de noviembre de 2018, informó que procedió a solicitar mediante oficio núm. SCT-.6.16.2244 de fecha 28 de noviembre de 2018 a la contratista responsable de la ejecución de los trabajos el reintegro por la cantidad de 153.2 miles de pesos.

Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que la observación subsiste, debido a que aun cuando proporcionó copia del oficio mediante el cual solicitó a la contratista el reintegro por la diferencia de concreto hidráulico sin que se le descontara el volumen del acero, del concepto fuera de catálogo núm. P.U. EXT. 113, "Concreto hidráulico por unidad de obra terminada simple, colado en seco de f'c=250

kg/cm<sup>2</sup>, en zapatas de muros de contención”, no acreditó el resarcimiento del monto observado.

2017-0-09100-04-0358-06-009 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 153,225.80 pesos ( ciento cincuenta y tres mil doscientos veinticinco pesos 80/100 m.n. ), por no verificar que al volumen de concreto estimado se le descontara el volumen del acero estructural, aunado a que dicha estimación se autorizó sin que se presentaran los números generadores que avalan un total de 25,896.71 m<sup>3</sup>; más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación pagados con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014.

**10.** Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014 se determinó que la entidad fiscalizada, por conducto de su residencia de obra, y supervisión externa avalaron y autorizaron el pago de 61.5 miles de pesos en la estimación núm. 2C4, con un periodo de ejecución del 1 al 28 de febrero de 2017, en el concepto fuera de catálogo núm. P.U. EXT. 114, “Concreto hidráulico por unidad de obra terminada simple, colado en seco de f´c=250 kg/cm<sup>2</sup>, en cuerpo de muro de contención”, sin verificar que al volumen de concreto estimado se le descontara el volumen del acero estructural, aunado a que dicha estimación se autorizó sin que se presentaran los números generadores que avalaran un total de 20,652.61 m<sup>3</sup>.

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, la entidad fiscalizada con el oficio núm. 6.16.-2284/2018 del 30 de noviembre de 2018, informó que procedió a solicitar mediante oficio núm. SCT-6.16.2244 de fecha 28 de noviembre de 2018 a la contratista responsable de la ejecución de los trabajos el reintegro por la cantidad de 61.5 miles de pesos.

Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que la observación subsiste, debido a que aun cuando proporcionó copia del oficio mediante el cual solicitó a la contratista el reintegro por la diferencia de concreto hidráulico sin que se le descontara el volumen del acero en el concepto fuera de catálogo núm. P.U. EXT. 114, “Concreto hidráulico por unidad de obra terminada simple, colado en seco de f´c=250 kg/cm<sup>2</sup>, en cuerpo de muro de contención...”, no acreditó el resarcimiento correspondiente, ni presentó los números generadores.

2017-9-09112-04-0358-08-002 **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 verificó que al volumen de concreto estimado se le descontara el volumen del acero estructural, aunado a que dicha estimación se autorizó sin que se presentaran los números generadores que avalaran un total de 20,652.61 m<sup>3</sup> por un monto de 61,533.06 pesos ( sesenta y un mil quinientos treinta y tres pesos 06/100 m.n. ); más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación pagados con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014.

**11.** En el recorrido realizado conjuntamente entre personal del Centro SCT Morelos y la ASF a las obras al amparo del contrato núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014, los días 17, 18 y 19 de octubre de 2018, se observó que en el km 93+500, cuerpo A, existen escurrimientos de agua en el corte estabilizado con concreto lanzado; sin embargo, el agua producto de los escurrimientos corre sobre el pavimento de concreto hidráulico ya que no existe obra hidráulica que conduzca el agua; el muro perimetral de Condominios Palmira en el km 93+470, presenta fracturas; en el km 87+500, cuerpo B, el pavimento de concreto hidráulico presenta fracturas por el asentamiento del terraplén; la falta de tuercas de los tornillos de sujeción del parapeto del PIV 92+144; y la defensa metálica no está totalmente sujeta a los postes metálicos a lo largo de la obra. Por lo anterior, se solicitó a la entidad fiscalizada el dictamen técnico de la Dirección General de Servicios Técnicos en el que se especifiquen las causas y los motivos que ocasionaron los trabajos mal ejecutados, así como el importe de las reparaciones de dichos trabajos y con cargo a quién se realizarán estos, por las deficiencias detectadas.

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, la entidad fiscalizada con el oficio núm. 6.16.-2284/2018 del 30 de noviembre de 2018, informó que mediante oficio núm. CSCT-6.16.409-2276/2018 procedió a solicitar a la Dirección General de Servicios Técnicos el dictamen técnico en el que se especifiquen las causas y los motivos que ocasionaron los trabajos mal ejecutados; el importe de las reparaciones de dichos trabajos y con cargo a quien se realizarán, por lo que una vez que se cuente con dicho pronunciamiento se remitirá a las autoridades para los efectos conducentes.

Posteriormente, mediante el oficio núm. CSCT.-6.16.-2296/2018 del 10 de diciembre de 2018 la entidad fiscalizada informó que con seguimiento a la observación solicitó a la Dirección General de Servicios Técnicos, emitiera el dictamen técnico de las deficiencias observadas, a lo cual mediante oficio 3.3.-1535 de fecha 28 de noviembre de 2018, la Dirección General de Servicios Técnicos indicó en su respuesta que derivado de que la obra se encuentra actualmente en operación a cargo de Caminos y Puentes Federales y Servicios Conexos (CAPUFE) turno dicha solicitud a ese órgano, lo anterior se hace del conocimiento a efecto de que dicha solicitud se proceda a gestionar ante las instancias correspondientes.

Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que la observación subsiste, debido a que aun cuando se proporcionó copia del oficio de solicitud a la Dirección General de Servicios Técnicos y a Caminos y Puentes

Federales y Servicios Conexos (CAPUFE) a la fecha no se ha proporcionado el dictamen técnico en el que se especifique las causas y los motivos que ocasionaron trabajos mal ejecutados.

2017-9-09112-04-0358-08-003                      **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 permitieron que en el km 93+500, cuerpo A, existieran escurrimientos de agua en el corte estabilizado con concreto lanzado; sin embargo, el agua producto de los escurrimientos corre sobre el pavimento de concreto hidráulico ya que no existe obra hidráulica que conduzca el agua; asimismo, el muro perimetral de Condominios Palmira en el km 93+470, presenta fracturas; en el km 87+500, cuerpo B, el pavimento de concreto hidráulico presenta fracturas por el asentamiento del terraplén; se detectó la falta de tuercas de los tornillos de sujeción del parapeto del PIV 92+144; y la defensa metálica no está totalmente sujeta a los postes metálicos a lo largo de la obra.

**12.** En el recorrido realizado conjuntamente entre personal del Centro SCT Morelos y la ASF a las obras al amparo del contrato núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014, los días 17, 18 y 19 de octubre de 2018, se observó que existe una torre de alta tensión de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) que está expuesta a la vialidad ubicada en el km 93+350 y que de acuerdo con las normas núms. NRF-014-CFE-2001 y NOM-001-SEDE-2012, Instalaciones Eléctricas (utilización), no cumple con el derecho de vía mínimo requerido, ya que se encuentra a un metro del límite exterior de la vialidad; asimismo, la entidad fiscalizada no cuenta con los permisos ni la autorización por parte de la CFE.

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, la entidad fiscalizada con el oficio núm. 6.16.-2284/2018 del 30 de noviembre de 2018, informó que durante la construcción de la autopista se realizó un recorrido con personal de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y del Centro SCT Morelos para informar a la paraestatal la situación que guardaba la torre de alta tensión que se encontraba alojada dentro del derecho de vía, por lo que, una vez que se le informó que se pivoteo el eje de la carretera para no mover la torre de alta tensión, manifestaron estar de acuerdo con la solución por lo que no hubo necesidad del trámite de permisos.

Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que la observación subsiste, debido a que no se proporcionó la documentación que acredite que CFE autorizó los trabajos de pivoteo, ubicación de la torre de alta tensión y que esta cumplía con el derecho de vía mínimo requerido.

2017-9-09112-04-0358-08-004

## 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 dejaron la torre de alta tensión de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) expuesta a la vialidad ubicada en el km 93+350 y que de acuerdo con las normas núms. NRF-014-CFE-2001 y NOM-001-SEDE-2012, Instalaciones Eléctricas (utilización), no cumple con el derecho de vía mínimo requerido, ya que se encuentra a un metro del límite exterior de la vialidad; asimismo, la entidad fiscalizada no acreditó los permisos ni la autorización por parte de la CFE para ello.

**13.** Con la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2015-17-CE-D-020-Y-00-2015 que tuvo por objeto realizar la “Coordinación del Proyecto de Ampliación del Libramiento de Cuernavaca (Paso Express) en el Estado de Morelos”, se constató que la entidad fiscalizada, por conducto de la residencia de obra, autorizó pagos por un monto de 742.6 miles de pesos en las estimaciones núms. 20, 21, 22, 23 y 24, con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de noviembre de 2016 y el 31 de marzo de 2017, en el concepto núm. E.P. 12, “Seguimiento, adecuación y/o ingeniería del proyecto de construcción...”, toda vez que la coordinadora no realizó de manera adecuada las actividades de seguimiento, adecuación y/o ingeniería del proyecto, ya que ordenó que no se realizara la obra de drenaje del km 93+857 especificada en el proyecto y no emitió alternativa alguna en sustitución de dicha obra, lo que ocasionó que no se realizaran obras complementarias o de reforzamiento.

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, la entidad fiscalizada con el oficio núm. 6.16.-2284/2018 del 30 de noviembre de 2018, informó que en relación con la observación 7 no se desprende de modo alguno que la residencia de obra y/o la coordinadora hayan instruido a la contratista de forma concreta respecto del reforzamiento de la obra de drenaje del km 93+857, que no se construyera conforme proyecto y se dejara como se encontraba ya que posteriormente se harían los estudios en la zona y que por esa razón la obra no se realizó a fin de tener por aclarada la observación y se constata que de ningún modo en dicho documento se ordenó que la obra no se ejecutara conforme a proyecto.

Una vez analizada la información proporcionada por la entidad fiscalizada se determinó que la observación subsiste, debido a que de las estimaciones núms. 30, 21, 22, 23 y 24 sólo se proporcionó documentación de las estimaciones 21 y 23 mismas que carecen de autorización y validación; además, estas no están conformadas por informes mensuales de las actividades realizadas durante los periodos que fueron pagados, por lo que no se acreditó que los servicios fueran ejecutados.

**2017-0-09100-04-0358-06-010 Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 742,614.60 pesos ( setecientos cuarenta y dos mil seiscientos catorce pesos 60/100 m.n. ), por incumplimiento de la coordinadora de proyecto en las actividades del concepto núm. E.P.12 "seguimiento, adecuación y/o ingeniería del proyecto de construcción...", ya que ordenó que no se realizara la obra de drenaje del km 93+857 especificada en el proyecto y no emitió alternativa alguna en sustitución de dicha obra, lo que ocasionó que no se realizaran obras complementarias o de reforzamiento, más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación pagados con cargo en el contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2015-17-CE-D-020-Y-00-2015.

**14.** Con la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2015-17-CE-D-020-Y-00-2015, se determinó que la entidad fiscalizada, por conducto de su residencia de obra, autorizó pagos en demasía por un monto de 204.5 miles de pesos en las estimaciones núms. 20, 21, 22, 23 y 24, con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de noviembre de 2016 y el 31 de marzo de 2017, en el concepto E.P. 6, "Análisis y Seguimiento de Solicitudes de Precios Unitarios Extraordinarios...", toda vez que no existe evidencia documental que acredite que la Coordinadora de proyecto revisó y sancionó los precios unitarios fuera de catálogo presentados por la contratista.

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, la entidad fiscalizada con el oficio núm. 6.16.-2284/2018 del 30 de noviembre de 2018 informó que en el expediente conformado con motivo de dicho contrato no se encuentra dicha documentación en la cual se puede corroborar o esclarecer la observación por lo que mediante oficio núm. CSCT.6.16.2243/2018 de fecha 27 de noviembre de 2018, se le hizo saber a la coordinadora sobre la observación de referencia y al mismo tiempo se le requirió que aporte los medios que justifique lo observado por lo que mediante comunicado núm. COO/MOR-PEX-CUE/SCT271/2018 de fecha 3 de diciembre del presente año la coordinadora aportó información consistente en relación de precios fuera de catálogo, la cual se remitió a la entidad fiscalizadora.

Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que la observación subsiste, debido a que con la relación de precios fuera de catálogo proporcionada no se acredita que la coordinadora de proyecto revisara y sancionara los precios unitarios solicitados y presentados por la contratista, ni que formaran parte integral de los informes de servicios que se generaron para pago.

**2017-0-09100-04-0358-06-011 Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 204,492.95 pesos ( doscientos cuatro mil cuatrocientos noventa y dos pesos 95/100 m.n. ), por no acreditar la evidencia documental con la cual la Coordinadora de proyecto

justificara que revisó y sancionó los precios unitarios fuera de catálogo presentados por la contratista, más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación pagados con cargo en el contrato de servicios relacionados con la obra pública núm. 2015-17-CE-D-020-Y-00-2015.

**15.** Con la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2015-17-CE-D-020-Y-00-2015, se determinó que la entidad fiscalizada, por conducto de su residencia de obra, y la supervisión externa, avalaron y autorizaron para pago en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014 los conceptos núms. P.U.E. 88, “Base estabilizada de 20 cm de espesor...”, y 8, “Terraplenes para cien por ciento (100%) en capa subrasante”, sin verificar que en el grado de compactación de diversas capas no se cumplió lo indicado en la norma vigente de la SCT, ya que, de acuerdo con los informes de compactación y espesor de la base estabilizada núms. COMPAC1492, COMPAC1493, COMPAC1505, COMPAC1518, COMPAC1520 y COMPAC1521, se obtuvo un promedio de 93.98 %; asimismo, se verificó que avalaron y autorizaron el pago de diversos trabajos de concreto hidráulico, sin comprobar que, de acuerdo con los resultados obtenidos en los ensayos núms. CALGRC0056, CALGRC0057, CALGRC0059 y CALGRC0061, los agregados pétreos para la elaboración del concreto no cumplían con los requisitos de calidad solicitados.

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, la entidad fiscalizada con el oficio núm. 6.16.-2284/2018 del 30 de noviembre de 2018 informó que en el expediente conformado con motivo de dicho contrato no se encuentra dicha documentación en la cual se puede corroborar o esclarecer la observación, por lo que mediante oficio núm. CSCT.6.16.2243/2018 de fecha 27 de noviembre de 2018, se le hizo saber a la coordinadora sobre la observación de referencia.

Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que la observación subsiste, debido a que no se proporcionó la documentación que acredite que se corrigieron los trabajos mal ejecutados de los conceptos num. 88, “Base estabilizada de 20 cm de espesor...”, y 8, “Terraplenes para cien por ciento (100%) en capa subrasante” toda vez que el grado de compactación de diversas capas no cumplió con lo indicado en la norma vigente de la SCT, ya que, de acuerdo con los informes de compactación y espesor de la base estabilizada núms. COMPAC1492, COMPAC1493, COMPAC1505, COMPAC1518, COMPAC1520 y COMPAC1521, se obtuvo un promedio de 93.98 %; asimismo, se verificó que se avalaron y autorizaron el pago de diversos trabajos de concreto hidráulico, sin comprobar que, de acuerdo con los resultados obtenidos en los ensayos núms. CALGRC0056, CALGRC0057, CALGRC0059 y CALGRC0061, los agregados pétreos para la elaboración del concreto incumplieron con los requisitos de calidad solicitados, del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2015-17-CE-D-020-Y-00-2015.



2017-9-09112-04-0358-08-005

**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 permitieron los trabajos de mala calidad en los conceptos núms. P.U.E. 88, "Base estabilizada de 20 cm de espesor", y 8, "Terraplenes para cien por ciento (100%) en capa subrasante", toda vez que el grado de compactación de diversas capas no cumplió con lo indicado en la norma vigente de la SCT, ya que, de acuerdo con los informes de compactación y espesor de la base estabilizada núms. COMPAC1492, COMPAC1493, COMPAC1505, COMPAC1518, COMPAC1520 y COMPAC1521, se obtuvo un promedio de 93.98 %; asimismo, se verificó que se avaló y autorizó el pago de diversos trabajos de concreto hidráulico, sin comprobar que, de acuerdo con los resultados obtenidos en los ensayos núms. CALGRC0056, CALGRC0057, CALGRC0059 y CALGRC0061, los agregados pétreos para la elaboración del concreto incumplieron con los requisitos de calidad solicitados.

**16.** Con la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 15-Q-CF-AA-001-Y-0-15, que tuvo por objeto realizar la "Supervisión de obra por terceros para los trabajos de la ampliación del Libramiento de Cuernavaca (Paso Express) en el Estado de Morelos", se constató que la entidad fiscalizada, por conducto de su residencia de obra, autorizó pagos por un monto de 191.8 miles de pesos en las estimaciones núms. 21-A, 22-A, 23-A, 24-A y 25-A, con periodos de ejecución del 1 de diciembre de 2016 al 30 de abril de 2017, en el concepto núm. 3, "Registro de la bitácora electrónica de obra pública (BEOP)...", sin antes verificar que se hubiesen realizado dichos servicios, ya que no se registró ninguna nota en la bitácora de obra en el periodo de diciembre de 2016 al 30 de abril de 2017; además, no se presentó el informe quincenal señalado en la especificación particular núm. E.P.I. 004.

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, la entidad fiscalizada con el oficio núm. 3.4.3.-3873 del 4 de diciembre de 2018 informó que la supervisión externa remitió a fin de coadyuvar con la residencia de obra las notas de bitácora propuestas para ser incluidas por parte de la residencia de obra en la BEOP, ya que la supervisión no contaba con el acceso a la bitácora electrónica por cuestiones imputables a la residencia de obra.

Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que la observación subsiste, debido a que no se registró ninguna nota en la bitácora de obra en el periodo de diciembre de 2016 al 30 de abril de 2017; además, no se presentó el informe quincenal que debería contener entre otras cosas: notas elaboradas por la empresa, control y seguimiento de obra y de verificación de control de calidad, así como los archivos electrónicos y copias impresas de las notas obtenidas, señalado en la especificación particular núm. E.P.I. 004.

**2017-0-09100-04-0358-06-012 Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 191,803.75 pesos ( ciento noventa y un mil ochocientos tres pesos 75/100 m.n. ), por el pago del concepto núm. 3, "Registro de la bitácora electrónica de obra pública (BEOP)", ya que no se registró ninguna nota en la bitácora de obra en el periodo de diciembre de 2016 al 30 de abril de 2017; además, no se presentó el informe quincenal señalado en la especificación particular núm. E.P.I. 004; más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación pagados con cargo en el contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 15-Q-CF-AA-001-Y-0-15.

**17.** Con la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 15-Q-CF-AA-001-Y-0-15 se determinó que la entidad fiscalizada por conducto de su residencia de obra, autorizó pagos por un monto de 203.5 miles de pesos en las estimaciones núms. 21-A, 22-A, 23-A, 24-A y 25-A, con periodos de ejecución del 1 de diciembre de 2016 al 30 de abril de 2017, en el concepto núm. 45, "Revisión de estimaciones de obra y números generadores...", sin antes verificar que se cumpliera el alcance señalado en los términos de referencia de dicho contrato, ya que se constató que la supervisión no revisó adecuadamente las estimaciones de obra, puesto que se detectaron cantidades de obra pagadas no ejecutadas, diferencias de volúmenes y falta de números generadores, además de que no se tiene evidencia documental que acredite que elaboró sus propios números generadores para la revisión de cantidades de obra especificado en el numeral 5, inciso 8, de los términos de referencia del contrato.

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, la entidad fiscalizada con el oficio núm. 3.4.3.-3873 del 4 de diciembre de 2018, informó que si se cumplió con los alcances señalados en los términos de referencia de dicho contrato.

Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que la observación subsiste, debido a que no se acreditó que se cumpliera con lo solicitado en la especificación particular aunado a que se detectaron cantidades de obra pagadas no ejecutadas, diferencias de volúmenes y falta de números generadores; además, no se tiene evidencia documental que acredite que elaboró sus propios números generadores para la revisión de cantidades de obra especificado en el numeral 5, inciso 8, de los términos de referencia del contrato.

**2017-0-09100-04-0358-06-013 Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 203,495.55 pesos ( doscientos tres mil cuatrocientos noventa y cinco pesos 55/100 m.n. ), por no cumplir con el alcance del concepto núm. 45, "Revisión de estimaciones de obra y números generadores...." señalado en los términos de referencia del contrato, ya que se constató que la supervisión no revisó adecuadamente las estimaciones de obra, puesto que

se detectaron cantidades de obra pagadas no ejecutadas, diferencias de volúmenes y falta de números generadores; además, no se tiene evidencia documental que acredite que elaboró sus propios números generadores para la revisión de cantidades de obra especificado en el numeral 5, inciso 8, de los términos de referencia; más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación pagados con cargo en el contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 15-Q-CF-AA-001-Y-0-15.

**18.** Se comprobó que el Centro SCT Morelos pagó en 2016, los trabajos ejecutados al amparo del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2017 mediante la presentación, trámite y autorización de 8 estimaciones por un monto de 422,093.0 miles de pesos; aplicó correctamente tanto el IVA por 67,534.9 miles de pesos como el derecho por los servicios de inspección y vigilancia de la Secretaría de la Función Pública por 2,110.5 miles de pesos.

Se verificó que el Centro SCT Morelos pagó en 2017, las actividades objeto del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2015-17-CE-D-020-Y-00-2015 mediante la presentación, trámite y autorización de 7 estimaciones por 10,683.0 miles de pesos; aplicó correctamente tanto el IVA por 1,709.3 miles de pesos, como el derecho por los servicios de inspección y vigilancia a cargo de la Secretaría de la Función Pública por 53.4 miles de pesos.

Se constató que por conducto de Desarrollo Carretero de la SCT se pagó en 2017 las actividades realizadas al amparo del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 15-Q-CF-AA-001-Y-0-15 mediante la presentación, trámite y autorización de 6 estimaciones de servicios por 8,836.7 miles de pesos; y aplicó correctamente tanto el IVA por 1,413.9 miles de pesos, como el derecho por los servicios de inspección y vigilancia de la Secretaría de la Función Pública por 44.2 miles de pesos.

Se comprobó que el Centro SCT Morelos pagó en 2017, las actividades realizadas al amparo del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2015-17-CE-D-036-Y-00-2015 mediante la presentación, trámite y autorización de 4 estimaciones de servicios por 1,877.6 miles de pesos; y aplicó correctamente tanto el IVA por 300.4 miles de pesos, como el derecho por los servicios de inspección y vigilancia de la Secretaría de la Función Pública por 9.4 miles de pesos.

### ***Recuperaciones Probables***

Se determinaron recuperaciones probables por 131,339,289.15 pesos.

### ***Resumen de Observaciones y Acciones***

Se determinaron 17 observaciones las cuales generaron: 5 Promociones de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria y 13 Pliegos de Observaciones.

### ***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, a fin de comprobar que las inversiones físicas se presupuestaron, ejecutaron y pagaron conforme a la legislación y normativa aplicables, y específicamente respecto de la muestra revisada que se establece en el apartado relativo al alcance, se concluye que, en términos generales, 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:

- Pago adicional de 76,507.9 miles de pesos por la ejecución de las obras adicionales generadas como consecuencia de no autorizar e instruir la ejecución del proyecto elaborado por la coordinadora del proyecto para atender los riesgos advertidos en la obra de drenaje ubicada en el km 93+857.
- Pagos en demasía por 39,397.8 miles pesos, ya que no se revisó el ajuste de costos indirectos por el incremento de más del 25.0% del monto contratado.
- Diferencia de volúmenes por 7,717.0 miles pesos en el suministro y colocación de cajones prefabricados y dosificación de cemento asfáltico.
- Duplicidad de básicos en la integración de las matrices de los conceptos no previstos en el catálogo de conceptos por 4,590.6 miles de pesos.
- No se justificó el pago de 1,568.9 miles de pesos, debido a que no se justificó el abundamiento del material considerado en la integración de los precio unitario fuera de catálogo.
- Pago injustificado por 1,342.4 miles de pesos, ya que no se acreditó el cumplimiento de los servicios contratados.
- Diferencias de volúmenes por 214.7 miles de pesos, en virtud de que no se descontó el volumen de acero en el concreto.
- Trabajos de mala calidad en muros, pavimento de concreto hidráulico, terraplenes y defensa metálica.

### ***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, la ejecución y el pago de los trabajos se realizaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables.

#### *Áreas Revisadas*

La Dirección General del Centro SCT Morelos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

#### *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. Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: artículo 66, fracción III.
2. Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: artículos 19, párrafo segundo, 21, fracciones XI y XIV, 56, párrafos tercero y cuarto y 59, párrafo cuarto.
3. Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: artículos 102, párrafo segundo, fracción III, 107, fracción II, inciso c; 113, fracciones I y VI y 115, fracciones V, XI y XIII.
4. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: especificación particular núm. E.P.I. 004; numeral 5, inciso 8, de los términos de referencia y cláusula séptima, párrafo cuarto, del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 15-Q-CF-AA-001-Y-0-15

*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.