

Secretaría de Comunicaciones y Transportes

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

Auditoría De Cumplimiento a Inversiones Físicas: 2018-0-09100-22-0358-2019

358-DE

Criterios de Selección

Esta auditoría se seleccionó con base en los criterios establecidos por la Auditoría Superior de la Federación para la integración del Programa Anual de Auditorías para la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2018 considerando lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF.

Objetivo

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

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	101,467.9
Muestra Auditada	101,467.9
Representatividad de la Muestra	100.0%

Se revisaron los 197 conceptos que comprendieron el proyecto, la ejecución y la supervisión de las obras por un total de 101,467.9 miles de pesos ejercidos en la Cuenta Pública 2018, como se detalla en la siguiente tabla.

Número de contrato	CONCEPTOS REVISADOS (Miles de pesos y porcentajes)				Alcance de la revisión (%)
	Conceptos		Importe		
	Ejecutados	Seleccionados	Ejercido	Seleccionados	
2018-17-CE-D-033-W-00-2018	14	14	10,532.7	10,532.7	100.0
2018-17-CE-D-034-W-00-2018	4	4	7,108.6	7,108.6	100.0
2018-17-CE-D-035-W-00-2018	61	61	6,469.6	6,469.6	100.0
2018-17-CE-D-036-Y-00-2018	5	5	849.1	849.1	100.0
2018-17-CE-D-007-Y-00-2018	17	17	3,750.0	3,750.0	100.0
2018-17-CE-D-008-W-00-2018	66	66	69,999.8	69,999.8	100.0
2018-17-CE-D-009-Y-00-2018	<u>30</u>	<u>30</u>	<u>2,758.1</u>	<u>2,758.1</u>	100.0
Total	197	197	101,467.9	101,467.9	100.0

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.

Antecedentes

Como seguimiento de la auditoría 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” correspondiente a la cuenta pública 2017, en la cual se realizó una primera revisión de las soluciones ejecutadas ante el problema generado por el deslizamiento de tierra denominado “socavón” ocurrido el 12 de julio de 2017 y del que se efectuaron trabajos para su reparación y puesta en operación por un total de 101,467.9 miles de pesos, los contratos se formalizaron en el 2018 por los trabajos que se ejecutaron en 2017, desglosado de la manera siguiente: los trabajos de emergencia, mediante los contratos de obra pública y servicios relacionados con la obra pública núms. 2018-17-CE-D-033-W-00-2018, con objeto “Trabajos de emergencia y obras inducidas para la construcción de la estructura intermedia, ubicada en el km 13+600, del Libramiento de Cuernavaca, en la Carretera México-Acapulco”, por un monto de 10,532.7 miles de pesos; 2018-17-CE-D-034-W-00-2018, con objeto “Trabajos emergentes de encamisado en tubería de alcantarilla existente e hincado de tubería de acero de 1.20 m diámetro para dar continuidad al flujo del agua del arroyo de Santo Cristo previo a la construcción de la estructura intermedia, ubicada en el km 13+600, del libramiento de Cuernavaca, en la Carretera México-Acapulco”, por un monto de 7,108.6 miles de pesos; 2018-17-CE-D-035-W-00-2018, con objeto “Trabajos de emergencia, previos para la construcción de un microtúnel de 2.40 m de diámetro y obras de protección de muros de contención para la construcción de la estructura intermedia, ubicada en el km 13+600, del libramiento de Cuernavaca, en la Carretera México-Acapulco”, por un monto de 6,469.6 miles de pesos; y 2018-17-CE-D-036-Y-00-2018 con objeto “Revisión de estudios y proyectos de topografía, geotecnia, hidrología y revisión de estabilidad de muros de contención; supervisión, seguimiento y control de los trabajos de emergencia, obras inducidas; encamisado de tubería de alcantarilla, trabajos previos para construcción de microtúnel de 2.40 m de diámetro y protección de muros de contención previos a la construcción de la Estructura Intermedia, ubicada en el km 13+600, del Libramiento de

Cuernavaca, en la Carretera México-Acapulco”, por un monto de 849.1 miles de pesos; asimismo, los trabajos de la Estructura Intermedia, mediante los contratos de obra pública y servicios relacionados con la obra pública núms. 2018-17-CE-D-007-Y-00-2018, con objeto “Elaboración del Proyecto Ejecutivo de la: Estructura Intermedia, Ubicada en el km 13+600, en la Carretera México-Acapulco”, por un monto de 3,750.0 miles de pesos; 2018-17-CE-D-008-W-00-2018, con objeto “Construcción de la estructura intermedia, ubicada en el km 13+600, en la carretera México-Acapulco”, por un monto de 69,999.8 miles de pesos; y 2018-17-CE-D-009-Y-00-2018 con objeto “Supervisión, Seguimiento y Control de la: Estructura Intermedia, Ubicada en el km 13+600, en la Carretera México-Acapulco”, por un monto de 2,758.1 miles de pesos.

Al respecto, la ASF presenta un resumen de los acontecimientos relacionados con este proyecto:

Con base en el testimonio del Testigo Social núm. PF031, recuperado del sitio oficial de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes: www.sct.gob.mx, el libramiento de Cuernavaca inicia en el km 80+500 y termina en el km 95+000 de la autopista México-Cuernavaca, tiene una longitud de 14.5 km y en el año 2014 aún tenía una sección de 21.0 m donde alojaba 4 carriles de 3.5 m, un separador central de 2.0 m y acotamientos de 2.5 m. El Tránsito Diario Promedio Anual (TDPA) de la vialidad era cercano a los 100,000 vehículos diarios y el tránsito de largo itinerario era del orden del 10.0% al 12.0%; además, en las horas de máxima demanda se tenían del orden de 3,500 vehículos por hora por cada sentido, por lo que el libramiento funcionaba todos los días en un nivel de saturación (nivel de servicio F).

Durante el 2012, el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS) por conducto de la Dirección General de Servicios Técnicos (DGST) de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) contrató un estudio para la mejora de las condiciones de operación del libramiento de Cuernavaca, analizando la opción de una ampliación de carriles a nivel y de una posible vialidad elevada. Se llevaron a cabo varios análisis de niveles de servicio y se determinó que la alternativa que maximizaba los beneficios tanto para los usuarios locales como los de largo itinerario era la de ampliar a diez carriles dejándolos todos sin confinar. BANOBRAS continuó realizando análisis de detalle, para elaborar el proyecto ejecutivo, en coordinación con la Dirección de Control y Seguimiento de Obras.

El 19 de marzo de 2014, BANOBRAS y el Instituto Nacional de Administración Pública, A.C. (INAP), 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. Posteriormente, el 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.

BANOBRAS, mediante el oficio núm. SOTS/152000/142/2014 del 01 de julio de 2014, entregó a la SCT 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; posteriormente, mediante el oficio núm. SOTS/152000/153/2014 del 21 de julio de 2014, realizó una segunda entrega en la que solicitó la revisión del proyecto a la Dirección General de Desarrollo Carretero (DGDC) de la SCT, donde se hizo el señalamiento del proceso de ampliación del proyecto de 8 a 10 carriles.

Cabe destacarse que de la revisión que se efectuó al Proyecto Ejecutivo encomendado al Instituto Nacional de Administración Pública, A.C. (INAP), se detectó que este proyecto no incluía la obra de drenaje del km 93+857 del Libramiento de Cuernavaca (Paso Express), lugar donde se sucedió el deslizamiento de tierra denominado “socavón”.

La Dirección General de Carreteras (DGC), a través de la Dirección General Adjunta de Proyectos de la SCT, realizó el dictamen del proyecto el 10 de octubre de 2014, en él concluyó: *“En general, se observa que el proyecto cuenta con los elementos suficientes para la integración de un programa de obra que permita su ejecución sin interrupciones y con los elementos suficientes para la integración de propuestas...”* (sic).

El 16 de octubre de 2014, aún sin contar con el proyecto definitivo por parte de BANOBRAS, la SCT realizó la convocatoria vía Compranet, en la que dio a conocer las Bases a las que se sujetaría la Licitación Pública Internacional (LPI) núm. LO-009000999-T422-2014 relativa a la: “Ampliación del Libramiento de Cuernavaca (Paso Express), en el Estado de Morelos”. El 29 de octubre de 2014 se llevó a cabo la visita a la obra y se levantó una minuta en la que se constató que la empresa EPCCOR S.A. de C.V. estuvo presente; sin embargo, Construcciones Aldesem, S.A. de C.V. no se presentó; asimismo, se realizaron dos juntas de aclaraciones los días 30 de octubre y 03 de noviembre de 2014, en las que ambas empresas estuvieron presentes y fue el 10 de noviembre de 2014 cuando se llevó a cabo la reunión de presentación y apertura de proposiciones, en la que Construcciones Aldesem, S.A. de C.V. y EPCCOR S.A. de C.V., en participación conjunta, presentaron su propuesta por 901,601.7 miles de pesos, 1,045,857.9 miles de pesos incluyendo IVA. El fallo de la licitación se realizó el 24 de noviembre de 2014, en el que se mencionó que se le adjudicaba el contrato de la LPI núm. LO-0090000999-T422-2014 al Convenio de participación conjunta de: Construcciones Aldesem, S.A. de C.V. y EPCCOR, S.A. de C.V. por considerar que su propuesta con un monto total de 1,045,857.9 miles de pesos, incluyendo IVA, garantizaba satisfactoriamente el cumplimiento del contrato y la ejecución de los trabajos. Cabe mencionar que de acuerdo con la Relación de Conceptos de Trabajo y Cantidades de Obra para Expresión de Precios Unitarios y Monto Total de la Proposición para la “Ampliación del Libramiento de Cuernavaca (Paso Express), en el Estado de Morelos”, el presupuesto base era de 1,326,417.0 miles de pesos, 1,538,643.7 miles de pesos con IVA, por lo que, la propuesta ganadora estuvo 424,815.3 miles de pesos por debajo del presupuesto base.

El 28 de noviembre de 2014 se formalizó el contrato núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014, con el objeto "Ampliación del Libramiento de Cuernavaca (Paso Express) en el Estado de Morelos", el cual tenía como periodo de ejecución del 29 de noviembre de 2014 al 28 de noviembre de 2016, un plazo de 730 días naturales; posteriormente, derivado del atraso en el pago del anticipo acordado que se realizó hasta el 30 de diciembre de 2014, el 02 de enero de 2015 se formalizó el primer convenio de recalendarización y diferimiento en plazo núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014-01 en el que se pactó como periodo de ejecución de los trabajos del 05 de enero de 2015 al 04 de enero de 2017, el mismo plazo de 730 días naturales; los trabajos de ejecución iniciaron el 07 de enero de 2015 de acuerdo con el Acta de Entrega de Sitio e Inicio de los Trabajos y, ya iniciada la obra, el Centro SCT Morelos entregó el proyecto definitivo el 27 de enero de 2015 a las empresas Construcciones Aldesem, S.A. de C.V. y EPCCOR, S.A. de C.V., en participación conjunta.

El 05 de enero de 2015 se formalizó el contrato de servicios núm. 15-Q-CF-AA-001-Y-0-15, con el objeto "Supervisión de obras por terceros para los trabajos de Ampliación del Libramiento de Cuernavaca (Paso Express) en el Estado de Morelos", a cargo de Desarrollo de Ingeniería Civil y Tecnología, S.A. de C.V. (DICTEC). Además, el 07 de abril de 2015 se formalizó el contrato de servicios núm. 2015-17-CE-D-020-Y-00-2015, entre la SCT y la contratista SACC Ingeniería, S.A. de C.V. para que ésta llevase a cabo los trabajos con objeto de la "Coordinación Del Proyecto De Ampliación Del Libramiento De Cuernavaca (Paso Expres)".

El 13 de mayo de 2015 se formalizó el segundo convenio de recalendarización y diferimiento núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014-02, en él se acordó un plazo del 05 de enero de 2015 al 04 de enero de 2017, es decir, 730 días naturales; posteriormente, el 01 de agosto de 2016 se firmó un tercer convenio modificatorio al monto del contrato núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014-03, como consecuencia de las modificaciones al proyecto, dado que se generaron diversos conceptos de obra no contemplados en el catálogo original, así como volúmenes adicionales a los originalmente contemplados, por lo que del importe original de 901,601.7 miles de pesos se incrementó en 225,186.3 miles de pesos para llegar a 1,126,787.9 miles de pesos, lo que representó una ampliación en monto del 24.98%.

Adicionalmente, el 05 de enero de 2017 se formalizó el convenio modificatorio de ampliación al monto y tiempo del contrato núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014-04, que resultase derivado de las diversas adecuaciones al proyecto y dar respuesta a las peticiones de tipo social, el cual se modificó del importe original de 901,601.7 miles de pesos a 1,548,800.9 miles de pesos, lo que representó una ampliación en monto del 71.78%, y quedando un periodo convenido del 5 de enero al 30 de junio de 2017, es decir, un incremento de 177 días naturales, lo que representó un aumento del 24.45%.

Ahora bien, en relación con la obra de drenaje existente en el km 93+857 del libramiento Paso Express, lugar donde sucedería el deslizamiento de tierra denominado "socavón", el 03 de marzo de 2015 se efectuó un recorrido de trabajo "...para la revisión de obras de drenaje menor y levantamientos topográficos del Libramiento de Cuernavaca (Paso Express) de la Autopista México-Acapulco en el Estado de Morelos. Participando, personal de la Residencia General de Supervisión de Construcción de Carreteras Federales del Centro SCT Morelos, la

proyectista ORVA, la contratista ALDESEM-EPCCOR y Personal de la Oficina de Alcantarillado y Estructuras Menores de la Subdirección de Carreteras Federales de la D.G.C.” (sic); por virtud de la cual, se levantó una Minuta de Trabajo, suscrita el 04 de marzo de 2015 a las 17:30 por personal del Centro SCT Morelos, representantes de la participación conjunta de Construcciones Aldesem, S.A. de C.V. y EPCCOR, S.A. de C.V. y de la Dirección General de Carreteras de la SCT, en la que se manifestó que en el km “...93+855 se confirma la existencia de una obra de drenaje en donde se concentran las descargas sanitarias de algunas viviendas y cruzan con el camino (existe un muro de contención del km 93+840 al 93+900 aprox. altura promedio 7.0 m), la D.G.C. solicita que se reporte el tipo de obra y las dimensiones, así como el colchón de la misma ya que se teme que con la ampliación del camino y adición de cargas a la estructura, ésta pueda verse afectada al de grado de fracturarse, por mencionar algunas (...) Se indica a la proyectista ORVA, revisar minuciosamente en campo, para detectar obras de drenaje que no fueron levantadas y por consiguiente no están proyectadas...” (sic).

Posteriormente, el 06 de mayo de 2016 se realizó un recorrido de trabajo en el Libramiento de Cuernavaca (Paso Express) de la Autopista México-Acapulco en el Estado de Morelos, para revisar la solución de obras de drenaje menor, en el que se levantó a las 16:00 horas del mismo día, la Minuta de Campo suscrita por personal de la Dirección General Adjunta de Proyectos del Centro SCT Morelos, de la empresa encargada de la coordinación, SACC Ingeniería, S.A. de C.V. y de la supervisión externa DICTEC, S.A. de C.V., mediante la cual la Dirección General Adjunta de Proyectos de la SCT recomendó para la obra del km 93+850: “...que la socavación que presenta la obra de en la salida, sea rellenada con concreto ciclópeo a nivel de la descarga de la misma para evitar riesgo de inestabilidad”; posteriormente, el 22 de julio de 2016, la oficina de Alcantarillado y Estructuras Menores de la DGAP de la SCT emitió la tarjeta núm. 216-E/16, mediante la cual informó a la empresa SACC Ingeniería, S.A. de C.V. que “...la obra existente localizada en el km 93+850 (T.C. Ø1.50 m) deberá ser reparada ya que, de acuerdo al testimonio de habitantes de la zona, la obra ha sido afectada por la abrasión en el lecho bajo la tubería y su estado físico es regular, por lo que resulta necesario reparación integral de la obra para evitar que falle, así mismo deberá rellenarse con concreto ciclópeo la socavación existente a la salida de dicha obra y construirse una caja para el control de azolves y control de la velocidad para que el escurrimiento drene hacia la barranca localizada aguas abajo, sin provocar socavaciones” (sic).

En este contexto, los vecinos de la colonia Chipitlán, del municipio de Cuernavaca, Morelos, mediante oficio sin número del 10 de septiembre de 2016 y recibido por el Centro SCT Morelos el 13 del mismo mes, dirigieron una solicitud al Director del Centro SCT Morelos, en la que informaron que: “...Se solicita la ampliación en el tubo aguas negras y pluviales que resulta insuficiente, por la cantidad de agua que corre por la barranca de santo cristo a la altura del Conalep Cuernavaca a la donde se encontraba el centro de atención al menor, ya que el tubo mide 1.20 metros y el tubo requerido es aproximadamente de 2 metros de altura, de unos años a la fecha se han presentado inundaciones en las viviendas que están cerca del cauce de dicha barranca se ha tenido el apoyo y la visita de protección civil Estatal y Municipal para auxiliar a los vecinos afectados, **las acciones solicitadas son para prevenir un desastre que pudiera afectar varias familias y ahora que se amplía la autopista México-Acapulco por el paso exprés se temen más afectaciones a la zona**” (sic) (énfasis añadido).

Asimismo, la coordinación del proyecto SACC Ingeniería, S.A. de C.V., mediante el oficio núm. COO/MOR-PEX-CUE/SCT230/2016 del 14 de septiembre de 2016, hizo entrega del Proyecto de ampliación de la Obra de Drenaje ubicada en el km 93+857, (tubo de concreto reforzado de 1.52 m de diámetro), al Residente de Obra II, del Centro SCT Morelos, lo cual fue validado por las partes, mediante la Nota de Bitácora número 599 del 12 de octubre de 2016.

Reiterando a su interés, la colonia Chipitlán mediante oficio sin número del 27 de septiembre de 2016, manifestó al Director del Centro SCT Morelos que: *“Se solicita ampliación en el tubo de aguas negras y pluviales que resulta insuficiente, por la cantidad de agua que corre por la barranca de Santo Cristo a la altura del Conalep Cuernavaca, del lado donde se encontraba la casa de atención al menor (C.A.M.), ya que el tubo mide 1.20 metros de diámetro y el tubo requerido es más de los 2 metros de diámetro, de unos años a la fecha se han presentado inundaciones en las viviendas que están cerca del cauce de dicha barranca. En la barranca antes mencionada en el momento que llueve fluyen aguas negras por el cauce de la barranca y donde convergen las aguas pluviales de la olla que vienen de la calle de Amador Salazar aumentando considerablemente el caudal. [...] En lo que va del presente año en curso ha habido dos inundaciones, que en años anteriores no se habían dado a tal grado. El sábado 28 de mayo del 2016 siendo aproximadamente las 11:00 pm llovió demasiado fuerte, causando la inundación de varias casas, rebasando alturas nunca vistas y provocando el derrumbe de la barda de una casa y en cuestión de instantes el derrumbe de la barda la casa de atención al menor (C.A.M.), y como consecuencia las aguas negras de la barranca se extienden hacia las instalaciones la casa de atención al menor (C.A.M.), evitando que se elevaran más las aguas negras todo esto sucedió en veinte minutos de lluvia abundante...”* (sic).

Las empresas contratistas Construcciones Aldesem, S.A. de C.V. y EPCCOR, S.A. de C.V., en participación conjunta, mediante el oficio núm. CA-LC-1394-2016 del 28 de septiembre de 2016, propuso al Residente de Obra II del Centro SCT Morelos, que: *“...En virtud de que la ampliación de la obra mencionada, implica realizar excavaciones del orden de 12.0 metros sobre la autopista actual, situación que afecta a la circulación al tener que reducirla a un solo carril, sugerimos se haga un encamisado metálico por el interior del tubo existente y se rellene con lechada de cemento el espacio entre el tubo metálico y el interior del tubo existente, y en la ampliación mantener el tubo metálico. [...] En el caso que se considere que es necesario incrementar el gasto de la obra, **está pendiente se defina si se realiza una perforación dirigida, para desfogar el agua que se acumula a un lado...**”* (sic) (énfasis añadido).

En respuesta, el Residente de Obra II del Centro SCT Morelos, mediante oficio núm. SCT-6.16.409.2.-1155/2016 del 29 de septiembre de 2016, solicitó a la empresa coordinadora de proyecto SACC Ingeniería, S.A. de C.V. que revisara la propuesta de la contratista respecto a encamisar el tubo existente de la obra de drenaje del km 93+857.

El Director del Centro SCT Morelos en respuesta a los escritos sin número del 13 y 27 de septiembre de 2016 de los colonos de Chipitlán, mediante los oficios núms. CSCT 6.16.409.2.-1195/2016 y CSCT 6.16.409.2.-1196/2016, ambos del 05 de octubre de 2016, les comunica lo siguiente: *“Respecto a la ampliación de la obra de drenaje del km. 93+857 con tubería de concreto armado de 1.20 a 2.00 m de diámetro para el paso de aguas negras y pluviales que*

corren por la barranca en avenidas máximas, los trabajos solicitados no son competencia de esta Dependencia, sin embargo, se hará llegar su solicitud a las autoridades correspondientes, que en este caso serían las dependencias de la CONAGUA y CEAGUA, quienes en este caso, son responsables de las zonas de causes y barrancas. A lo que, con esta explicación se da por solventada la solicitud planteada... (sic) (énfasis añadido).

Al respecto, el Director del Centro SCT Morelos, mediante los oficios núms. CSCT 6.16.409.2.-1218/2016 y CSCT 6.16.409.2.-1225/2016 del 11 de octubre de 2016, solicitó al Secretario Ejecutivo de la Comisión Estatal del Agua (CEAGUA) y al Director Técnico del Organismo de Cuenca de Balsas de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) que: *“...particularmente a la solicitud de los vecinos de Chipitlán (km. 93+857), respecto a la ampliación de la obra de drenaje ubicada en el kilometraje señalado, con tubería de concreto armado de 1.20 m a 2.00 m de diámetro, para el paso de aguas negras y pluviales que corren por la barranca en avenidas máximas [...] me permito solicitar su apoyo, para que de no existir inconveniente, emita su opinión respecto de la posibilidad de la ampliación en el drenaje referido, con el fin de favorecer a la comunidad de Chipitlán, con la construcción de los trabajos en comento”* (sic) (énfasis añadido).

Al respecto, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) no se pronunció respecto a la petición del Director General del Centro SCT Morelos, en relación con la petición de los colonos de Chipitlán.

No obstante, con la Minuta de la reunión del 05 de octubre de 2016, en la que participó personal de la DGC de la SCT, del Centro SCT Morelos, en participación conjunta, representantes de la empresa de supervisión externa DICTEC, S.A. de C.V. y de la empresa de coordinación de proyecto SACC Ingeniería, S.A. de C.V., se determinó que *“la obra de drenaje del km 93+857 se deja como está, posteriormente se harán estudios en la zona; de momento se resolverá una obra reguladora”* (sic) (énfasis añadido). Lo que se confirmó con el “Reporte de Problemas, Seguimiento y Soluciones” del mes de octubre de 2016, elaborado por SACC Ingeniería, S.A. de C.V. y conciliado con la SCT, correspondiente a la estimación núm. 19, donde se indicó que: *“la empresa cuestiona que estructura se construirá para reforzar la tubería de concreto de 1.5. m de diámetro, en las ampliaciones de los lados derechos e izquierdo de la obra de drenaje del km 93+857 [...] Se le informa a la empresa constructora que el reforzamiento de la tubería de concreto de 1.5 m de diámetro, de la obra del km 93+857, no se construirá conforme al proyecto, se deja como está, posteriormente se harán estudios en la zona; de momento se resolverá una obra reguladora”* (sic) (énfasis añadido).

Para el 31 de octubre de 2016 y mediante el oficio núm. CEAGUA/SSE/125//2016, la CEAGUA se pronunció informando al Director General del Centro SCT Morelos que: *“Se tiene conocimiento que la barranca referida presenta problemas de desbordamiento en el tramo ubicado inmediatamente aguas arriba de cruce con el Libramiento debido a que el tubo de 1.22 m de diámetro que existe actualmente es insuficiente para las avenidas máximas que escurren por la barranca en época de lluvias”* (sic), y que para tener un diagnóstico más preciso, personal técnico de la CEAGUA realizó un estudio hidrológico de la cuenca de aportación de la barranca que cruza el libramiento, conforme a la metodología validada por

la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), obteniendo los resultados siguientes: Se determinaron las avenidas máximas asociados a diferentes periodos de retorno utilizando los métodos: Racional Americano, Hidrograma Unitario Triangular, Ven Te Chow y de la Soli Conservation Service (SCS), teniéndose gastos máximos de escurrimientos asociados a un periodo de retorno de 100 años (criterio utilizado por la SCT) desde 9.39 m³/s hasta 14.92 m³/s correspondiendo este último al método Racional Americano que se considera como el más representativo para cuencas urbanas, como es el caso que se analiza, y que se recomienda para el diseño de dicha alcantarilla. De acuerdo con la revisión hidráulica de la alcantarilla, que es de tubería de concreto simple de 1.22 m de diámetro, esta cuenta con una capacidad de conducción hidráulica a tubo lleno de 4.32 m³/s, que corresponde a una avenida máxima de escurrimiento de la barranca asociada un Tr de 5 años. Para poder conducir el caudal máximo de 14.92 m³/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 hidráulica y pendiente similares que la tubería indicada.

En respuesta, el Director General del Centro SCT Morelos, mediante el oficio núm. 6.16.303.-0195/2016 del 04 de noviembre de 2016, informó al Subsecretario Ejecutivo de la Comisión Estatal del Agua (CEAGUA) que se recibieron las recomendaciones que realizó a través del oficio núm. CEAGUA/SSE/125//2016 del 31 de octubre de 2016, y que respecto a los problemas de desbordamiento en el tramo ubicado aguas arriba de cruce con el Libramiento, debido a que el tubo de 1.22 m de diámetro que existe actualmente es insuficiente para las avenidas máximas que escurren por la barranca en época de lluvias: *“...se procederá a efectuar un estudio de las condiciones hidrológicas de las obras de drenaje que se ubican a lo largo de todo el tramo. De los resultados que arroje dicho estudio, se procederá a implementar las acciones a que haya lugar para las obras de drenaje ubicadas en el proyecto arriba citado”* (sic) (énfasis añadido).

La empresa SACC Ingeniería, S.A. de C.V., coordinadora del proyecto, mediante el oficio núm. COO/MOR-PEX-CUE/SCT238/2016 del 16 de noviembre de 2016, entregó al Residente de Obra II, el Estudio Hidrológico del Paso Express, del que se desprende que de la revisión de la capacidad hidráulica de la alcantarilla existente se tiene un gasto de 5.64 m³/s, asociado a un periodo de retorno de 25 años y en el que concluyó que la obra de drenaje del km 93+857 era correcta para el gasto de aportación de la cuenca.

En respuesta, el Residente de Obra II del Centro SCT Morelos, mediante el oficio núm. SCT-6.16.409.2.-1397/2016 del 17 de noviembre de 2016, envió a la empresa coordinadora de proyecto SACC Ingeniería, S.A. de C.V., el Estudio Hidrológico y revisión hidráulica de la alcantarilla ubicada en barranca sin nombre, afluente del río Apatlaco, Colonia Chipitlán, realizado por la CEAGUA, contenido en el oficio CEAGUA/SSE/125//2016 del 04 de noviembre de 2016. La recepción se validó mediante la nota de bitácora núm. 727 del 15 de diciembre de 2016.

Posteriormente, Construcciones Aldesem, S.A. de C.V. y EPCCOR, S.A. de C.V., en participación conjunta, mediante el oficio núm. CA-LC-1951-2017 del 12 de abril de 2017 informó al Residente de Obra II del Centro SCT Morelos que: *“Nos referimos al contrato de obra a precios*

unitarios y tiempo determinado No. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014 celebrado entre el Centro SCT Morelos y el grupo formado por las empresas Construcciones Aldesem, S.A. de C.V. y EPCCOR S.A. de C.V. relativo a la construcción de la obra denominada “Ampliación del Libramiento de Cuernavaca (Paso Express), en el Estado de Morelos” y en atención particular a la recepción de los trabajos encomendados, que tienen los siguientes antecedentes, fueron concluidos el día 31 de marzo de 2017, se pusieron en operación por el Secretario de Comunicaciones y Transportes el 01 de Abril de 2017 y se inauguraron por el Presidente de la Republica el día 5 de Abril de 2017...” (sic).

Debe destacarse que la obra del Paso Express se concluyó el 31 de marzo de 2017, conforme a lo asentado en el “Reporte de problemas, seguimiento y soluciones del 01 al 31 de marzo de 2017” emitido por la empresa SACC Ingeniería S.A. de C.V., como anexo de la estimación núm. 24, donde se indicó que “Por la premura de la entrega de la obra al 31 de marzo del presente, la Dirección General de Carreteras invitó a las empresas Jaguar Ingenieros Constructores S.A. de C.V. y Freyssinet de México S.A. de C.V., para apoyar al grupo de empresas Construcciones Aldesem S.A. de C.V y Epcor, S.A. de C.V. en la reconstrucción de la ampliación de las estructura existente del Puente “Amatitlán” km. 93+400, cuerpo izquierdo; esto con el fin de poder terminar los trabajos al 31 de marzo de 2017” (sic) (énfasis añadido), no obstante que el convenio modificatorio núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014-04, establecía que la nueva fecha de terminación de los trabajos sería 30 de junio de 2017. En este contexto, el Libramiento de Cuernavaca (Paso Express) se puso en operación el 01 de abril y se inauguró el 05 de abril de 2017, sin haber atendido las sugerencias y recomendaciones ya mencionadas en este informe, para la reparación de las fallas de la alcantarilla del km 93+857.

Cabe aclarar, como bien lo establecía el convenio núm. 2014-17-CE-D-062-W-00-2014-04, la fecha de terminación de los trabajos del Paso Express sería el 30 de junio de 2017, y por tal motivo, no fue hasta el 12 de junio de 2017 que se realizó una reunión de trabajo para definir la situación del costo de obra final y el finiquito de los trabajos, en la que participó personal de la Dirección General de Carreteras de la SCT, del Centro SCT Morelos, de Construcciones Aldesem, S.A. de C.V. y EPCCOR, S.A. de C.V., en participación conjunta, y de SACC Ingeniería, S.A. de C.V., acordando mediante la Minuta levantada en esa fecha, que “Se cotizará el hincado para sustituir el tubo existente” (sic).

Debemos destacar que del 18 de noviembre de 2016 al 12 de julio de 2017, fecha en la que ocurrió el socavón, no existe evidencia de que la SCT haya realizado alguna gestión tendiente a autorizar e instruir la ejecución del proyecto que diera solución a la problemática presentada en el tubo de drenaje del km 93+857; únicamente solicitó el 12 de junio de 2017 a través de los servidores públicos de la SCT presentes en la reunión de trabajo realizada ese día, una cotización del hincado de la tubería existente a las empresas Construcciones Aldesem, S.A. de C.V. y EPCCOR, S.A. de C.V., en participación conjunta, donde no se advierte de la urgencia para llevar a cabo la obra hidráulica en el km 93+857, aun y cuando había advertencias recurrentes de la socavación que se venía generando desde mayo de 2016.

En este contexto, la Dirección General de Protección Civil Cuernavaca, con el oficio núm. SSC/DGPC/RUM/376/06/2017 del 20 de junio de 2017, dirigido al Director General del Centro SCT Morelos, manifestó lo siguiente *“Director de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (...) me permito informar a usted sobre la llamada de emergencia reportando un socavón, por lo que personal adscrito a esta Dirección General se constituyó en Autopista Acapulco-México a la altura de Conalep y salida hacia la Av. Palmira colonia Chipitlán, observando un socavamiento de 80 m³ derivado de la ruptura del tubo de la red hidráulica de aguas residuales y pluviales, así mismo se pudo constatar que existe mucho relleno derivado de la construcción del paso exprés, cabe mencionar que el tubo del drenaje atraviesa el paso exprés.*

*Menciona los vecinos del lugar que la cuneta que permite la salida del agua pluvial de Av. Palmira, está totalmente obstruida por el material que dejó la construcción que realizó la obra, los mismos vecinos mencionan que esto se originó la semana pasada acudiendo personal de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes **con la constructora encargada para realizar maniobras de reparación en dicho socavón, lo cual fue insuficiente ya que dicho se sigue extendiendo, poniendo en riesgo la integridad física y material de las personas que viven en esta colonia.***

Esta Dirección General solicita la reparación del tubo y/o sustitución, así mismo la liberación de la cuneta que se encuentra obstruida y el retiro del escombros para evitar taponamiento que afecte las casas cercanas a dicha problemática” (sic) (énfasis añadido).

El titular del Ejecutivo Federal el 05 de abril de 2017 inauguró el Libramiento de Cuernavaca (“Paso Express”); y habiendo transcurrido poco más de tres meses de su puesta en operación, y 22 días después de la solicitud de reparación realizada por el Director General de Protección Civil Cuernavaca el 20 de junio de 2017, a la cual no dio respuesta el Director General del Centro SCT Morelos; el 12 de julio de 2017 se originó el socavón que dio origen a los trabajos de emergencia y la construcción de la Estructura Intermedia, que son objeto de esta revisión.

El 09 de agosto de 2017, un grupo de peritos independientes y certificados por el Colegio de Ingenieros Civiles de México (CICM) 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 se mencionó que a las 5:50 horas del 12 de julio de 2017, se presentó la apertura de un socavón de 5.0 m de profundidad en el km 93+857 de la Carretera 95D México-Acapulco, con dirección a la Ciudad de México, dentro del tramo del recientemente inaugurado Libramiento “Paso Express”, km 13+600; lamentablemente, en dicho acontecimiento perdieron la vida dos personas cuando el vehículo en el que viajaban cayó dentro del socavón. En este dictamen, concluyeron que, entre otras causas, el socavón ocurrió después de algunos días de intensas precipitaciones, así como una lluvia intensa de 54.5 milímetros (54.5 l/m²) en las 24 horas previas al acontecimiento, un sistema de drenaje inapropiado para las aguas negras, la falta de limpieza del cauce en la obra de drenaje, la falta de embovedamiento del tubo existente y la acumulación de basura, ya que durante el tiempo que permaneció el nivel del agua con el tirante de 6.5 m aguas arriba de la obra de drenaje se produjo en la zona de 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 del material; adicionalmente se señala que no se tuvo una adecuada supervisión ante el evento de erosión de los terraplenes ocasionado por la época de lluvias, creando finalmente el socavón.

Antecedentes de los Trabajos de Emergencia y de la Estructura Intermedia ubicados en el km 93+857 del Libramiento de Cuernavaca (Paso Express).

Con oficio núm. DGAIFF-K-1509/2019 del 08 de octubre de 2019, la ASF solicitó a la entidad fiscalizada diversos puntos, entre ellos el Informe Circunstanciado de los hechos ocurridos el día miércoles 12 de julio de 2017, en el km 93+857 del Paso Express (Acta Circunstanciada del 12 de julio de 2017) y anexos a la que hace referencia la SCT en el Dictamen de Justificación del 04 de agosto de 2017, en el que se determinó que la Estructura Intermedia era la mejor opción para la solución del socavón; en respuesta con el oficio núm. 5.1.203.-153 del 25 de octubre de 2019, el enlace de la SCT para la atención de auditorías con esta ASF, remitió el oficio núm. CSCT-6.16.-1704/2019 del 25 de octubre de 2019, signado por el nuevo Director General del Centro SCT Morelos donde indicó *“Se presenta copia certificada del acta solicitada (Informe circunstanciado) constante en una hoja tamaño carta con contenido en su anverso (Anexo 1)”* (sic). Dicho documento fue elaborado por el Residente de Obra y revisado por el encargado de la Residencia General de Carreteras Federales del Centro SCT Morelos, el cual menciona lo siguiente:

“INFORME CIRCUNSTANCIADO DE LOS HECHOS OCURRIDOS EL DÍA MIÉRCOLES 12 DE JULIO DE 2017, EN EL KM 93+857 DEL PASO EXPRESS.

SIENDO LAS 5:50 HRS APROXIMADAMENTE EL SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA, ME COMUNICA QUE AL PARECER A COLAPSADO EL MURO DEL KM 93+857 LADO IZQUIERDO, A LO QUE LE INSTRUYO LLEVAR DE INMEDIATO LA BRIGADA DE SEÑALAMIENTO PREVENTIVO.

LLEGO AL SITIO POCO DESPUÉS DE LAS 6:15 HRS. Y YA HA CERRADO A LA CIRCULACIÓN EL CUERPO IZQUIERDO LA POLICÍA FEDERAL, CON EL APOYO DE LA BRIGADA DE SEÑALAMIENTO DE LA CONSTRUCTORA, ABANDERANDO EL CUERPO DERECHO.

SE APRECIA QUE NO HA COLAPSADO EL MURO, SINO QUE HAY UNA OQUEDAD EN EL CARRIL NUMERO 3 DEL CUERPO IZQUIERDO DE APROXIMADAMENTE 3.50 MTS. DE DIÁMETRO, UBICADA APROXIMADAMENTE EN EL KM 93+850.

SE DESCONOCEN LAS CAUSAS POR LAS CUALES SE HA PRODUCIDO LA OQUEDAD, LA POLICIA FEDERAL DECIDIO CERRAR TOTALMENTE A LA CIRCULACIÓN EL TRAMO EN AMBOS CUERPOS, DEBIDO A QUE LA ZONA DONDE SE REGISTRA LA OQUEDAD ESTA UBICADA ENTRE DOS MUROS DE CONTENCIÓN, CUYA ALTURA PROMEDIO ES DE 11.0 METROS, LO ANTERIOR PARA NO EXPONER DE NINGUNA MANERA A LOS USUARIOS DE LA VIA A ALGUN PERCANCE.

CUERNAVACA, MORELOS A 12 DE JULIO DE 2017” (sic) (énfasis añadido).

Dentro de la respuesta emitida a esta ASF, por el Director General del Centro SCT Morelos, remitió la Minuta de Trabajo del 16 de julio de 2017, en la cual intervinieron el Director General de Carreteras, el Director General de Servicios Técnicos, el Director del Centro SCT Morelos, el Director General Adjunto de Construcción y Modernización de Carreteras Federales y el Director General Adjunto de Proyectos, todos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en la que mencionaron las alternativas de solución que se analizaron para la construcción de una obra nueva, en sustitución de la obra de drenaje del km 93+857, las cuales fueron:

Construcción de una obra de drenaje mediante “procedimiento de tuneo”, de la que se mencionó “...no se aprecia factible por ser una cuenca (...) y tomando en cuenta que es temporada de lluvias, esta situación nos pondría susceptibles de una inundación y por consiguiente se provocaría inestabilidad en el cuerpo del terraplén y en los Muros de contención” (sic).

Construir una bóveda, de la que se comentó que “...implicaría cerrar la vialidad al tránsito, demoler los muros de concreto armado en ambos lados y realizar una excavación de 25 metros de profundidad aproximadamente...” (sic).

Construir un puente, “...mediante cimentación profunda, por medio de Pilotes y Trabes prefabricadas, es una solución bondadosa ya que nos permitiría realizar los trabajos primero en el cuerpo B, una vez concluidos los trabajos se iniciarían los trabajos de cuerpo A.

...lo anterior a fin de que no haya interrupción al tránsito vehicular y por consiguiente minimizar las molestias a los usuarios, ya que dicha vialidad tiene un aforo aproximado de 90,000 vehículos” (sic).

Y se asentó el acuerdo siguiente:

“ACUERDO.

Se buscará por parte del Centro SCT Morelos, a aquellas empresas que puedan ejecutar el proyecto y construyan el puente a fin de que el tránsito no sea interrumpido, debido a que la vialidad es de primer Orden para conectar a la capital del País con la zona sur de Morelos y el Estado de Guerrero principalmente con el centro turístico de Acapulco Guerrero. El cual presenta un TDPA de más de 90,000 vehículos” (sic) (énfasis añadido).

Dentro de la información remitida, se encuentra el documento de la sesión del Comité de Estudios y Proyectos del Centro SCT Morelos con la que se formalizó el Acta Extraordinaria del 16 de julio de 2017, en la que intervinieron el Director General del Centro SCT Morelos, el Residente General de Conservación de Carreteras, el Residente General de Carreteras Alimentadoras, el encargado de la Residencia General de Carreteras Federales, el Jefe de la Unidad de Vialidad y Proyectos, y el Jefe de Departamento de Contratos y Estimaciones, teniendo como asunto el Paso Express, todos del Centro SCT Morelos, cuyo objetivo era “**Revisar y analizar las alternativas de solución para la obra definitiva para solucionar la**

problemática del colapso de la obra del km 13+600” (sic) (énfasis añadido); de la cual se advierte que las alternativas para construcción de una nueva obra de drenaje consistieron en dos opciones:

Colocar una nueva alcantarilla, de la que se mencionó *“Esto implicaría suspender el tráfico totalmente y abrir los muros para colocar la tubería haciendo un corte de 25 metros de profundidad aproximadamente para colocar plantillas, así mismo habría que quitar los muros de ambos lados, estas actividades implicarían aproximadamente de 8 a 9 meses de actividad”* (sic).

Construir una Estructura Intermedia *“...con cimentación por medio de pilotes y trabes prefabricadas puede ser bondadosa ya que nos permitiría mantener tráfico permanente en el cuerpo A, ya que no sería necesario abrir el cuerpo actual para trabajar de tal forma que primero se construya el cuerpo B...”* (sic).

En la citada Acta Extraordinaria se asentó el acuerdo siguiente:

“Acuerdo:

Se buscará por parte de la Dirección General de Carreteras Federales y el Centro SCT Morelos aquellas empresas que puedan ejecutar el proyecto y la construcción de la estructura, a fin de que pueda continuar el tráfico sin interrupción ya que está vialidad es de primer orden para conectar la capital del país con la zona sur de Morelos y el estado de Guerrero principalmente con el centro turístico de Acapulco.

Así mismo se acuerda que se solicitará el presupuesto del proyecto y de la construcción de la estructura para solicitar el recurso correspondiente.

*En tanto se define como se liquidarán los trabajos, estos se desarrollarán **con cargo al contratista del Paso Express**, bajo supuesto del artículo 67 de la LOPSRM, hasta que se determine lo procedente”* (sic) (énfasis añadido).

Por otra parte, con respecto al proceso de contratación, el Director del Centro SCT Morelos emitió **siete dictámenes con el propósito de justificar la excepción a la licitación pública**, cuatro referentes a los Trabajos de Emergencia y tres relativos a los trabajos de la Estructura Intermedia, conforme a lo siguiente:

Con fecha 16 de julio de 2017, cuatro dictámenes consistentes en:

- Trabajos de emergencia y obras inducidas para la construcción de la estructura intermedia, ubicada en el km 13+600, del Libramiento de Cuernavaca, en la Carretera México-Acapulco.
- Trabajos emergentes de encamisado en tubería de alcantarilla existente e hincado de tubería de acero de 1.20 m diámetro para dar continuidad al flujo del agua del arroyo

de Santo Cristo previo a la construcción de la estructura intermedia, ubicada en el km 13+600, del libramiento de Cuernavaca, en la Carretera México-Acapulco.

- Trabajos de emergencia, previos para la construcción de un microtúnel de 2.40 m de diámetro y obras de protección de muros de contención para la construcción de la estructura intermedia, ubicada en el km 13+600, del libramiento de Cuernavaca, en la Carretera México-Acapulco.
- Revisión de estudios y proyectos de topografía, geotecnia, hidrología y revisión de estabilidad de muros de contención; supervisión, seguimiento y control de los trabajos de emergencia, obras inducidas; encamisado de tubería de alcantarilla, trabajos previos para construcción de microtúnel de 2.40 m de diámetro y protección de muros de contención previos a la construcción de la Estructura Intermedia, ubicada en el km 13+600, del Libramiento de Cuernavaca, en la Carretera México-Acapulco.

Asimismo, el 17 de julio de 2017 se emitió el dictamen para:

- Elaboración del Proyecto Ejecutivo de la: Estructura Intermedia, Ubicada en el km 13+600, en la Carretera México-Acapulco.

Y el 02 de agosto de 2017, se formularon los dictámenes de:

- Construcción de la estructura intermedia, ubicada en el km 13+600, en la carretera México-Acapulco.
- Supervisión, Seguimiento y Control de la: Estructura Intermedia, Ubicada en el km 13+600, en la Carretera México-Acapulco.

Con los oficios núms. CSCT.6.16.409.-280BIS/2017, CSCT.6.16.409.-281BIS/2017, CSCT.6.16.409.-282BIS/2017 y CSCT.6.16.409.-283BIS/2017, todos del 16 de julio de 2017, emitidos por el Director General del Centro SCT Morelos se realizaron las invitaciones para participar en la ejecución de los cuatro trabajos de emergencia arriba descritos a igual número de empresas, una para cada objeto de trabajo; asimismo, con el oficio núm. CSCT.6.16.303.-242/2017 del 17 de julio de 2017, se invitó a participar a una empresa para la elaboración del proyecto de la Estructura Intermedia; además, con el oficio núm. CSCT.16.303.-246B/2017 del 02 de agosto de 2017, se realizó la invitación a una empresa para participar en la supervisión y control de la Estructura Intermedia; por último, con el oficio núm. CSCT.6.16.303.-243/2017 del 03 de agosto de 2017, se invitó a participar a una empresa en la construcción de la Estructura Intermedia. Todos los oficios antes mencionados fueron firmados por el Director General del Centro SCT Morelos.

En respuesta y en las mismas fechas de las invitaciones, las empresas convocadas manifestaron su interés para participar en la ejecución de los trabajos.

La SCT, con el propósito de mantener en operación la carretera y el flujo de vehículos que circulan por el tramo carretero México-Cuernavaca-Acapulco y de acuerdo con los

documentos contractuales celebrados en 2018, ejecutó “Trabajos de Emergencia”, a partir del 16 de julio de 2017, así como la realización del proyecto de la Estructura Intermedia.

Trabajos de Emergencia

Los trabajos de emergencia consistieron en el encamisado de la alcantarilla existente, tablestacado para retención de materiales, muros tipo gavión, tensado de muros aguas arriba y aguas abajo, la revisión de estudios y proyectos de topografía, geotecnia, hidrología y revisión de estabilidad de muros de contención, la construcción de un microtúnel de 2.40 m, y las obras inducidas de la construcción de la Estructura Intermedia.

El 17 de agosto de 2017 se elaboró la “MINUTA DE CAMPO PROYECTO PUENTE SANTO CRISTO”, en la que intervinieron el Asesor de la DGC/SCT, el Residente General de Carreteras de la SCT, el personal de las empresas contratistas Freyssinet de México, S.A. de C.V. responsable de la ejecución de los trabajos de la estructura intermedia y el personal de La Peninsular Compañía Constructora, S.A. de C.V. encargada de ejecutar los trabajos del micro túnel propuesto para atender los trabajos de emergencia, en la que se acordaron los siguientes puntos:

“1.- Microtúnel. Se analizó el proyecto presentado por la Peninsular, con lanzado desde aguas arriba bajo los muros No 7 y 8; con salida aguas abajo por la parte inferior de los muros No 3 y 4, en diámetro exterior de 2.55 m.

Se consideró que el apoyo de los muros No. 7; 8 y 9 (y particularmente el No 8) consiste en terraplen que existía antes de construcción de estos muros, con un espesor de 4 a 4.5 m en estado poco compacto y superficialmente con presencia de raíces. Se estima que tiene poca resistencia y que además puede sufrir deformaciones por su saturación, como se observa en los registros de desplazamientos horizontales resultado del monitoreo.

Durante la construcción de la caja de empuje, propuesta en la zona de los muros aguas arriba habría que descubrir temporalmente la base del muro No 8 generando una situación de riesgo para la estabilidad del muro.

Debido a la ocurrencia de lluvias en la cuenca se produce embalse aguas arriba de la entrada de la obra que llega a valores del orden de 5 metros con una precipitación de 74 milímetros como la ocurrida en la madrugada del 17 de agosto de 2017. Lo anterior produjo penetración de agua al terraplen entre los muros izquierdo y derecho en su parte inferior y, sobre todo, produciendo un flujo de agua en las capas inferiores del terraplen en la zona del contacto con el terreno natural. Este flujo pudo detectarse en algunas excavaciones de las pilas que se están realizando. También bajo las reposiciones de los muros No 4 y 5.

Tomando en cuenta todo lo anterior se propone no realizar la construcción del microtúnel

Por otro lado, de acuerdo con el programa presentado por La Peninsular la fecha de terminación y puesta en operación del microtúnel sería aproximadamente 40 días después de

su inicio y tomando en cuenta el lapso de tiempo necesario para su autorización la fecha final de puesta en operación sería **a principios de octubre. o finales de septiembre...**" (sic) (énfasis añadido).

Como parte de la comprobación de los trabajos de emergencia, el Centro SCT Morelos remitió a esta ASF el informe único elaborado por Sinergia en Construcción y Proyectos, S.A. de C.V., al amparo del contrato de servicios núm. 2018-17-CE-D-036-Y-00-2018, referente a la elaboración de estudios hidrológicos sobre la cuenca del arroyo que cruza en el km 13+600 (antes km 93+857), así como determinación de la sección hidráulica necesaria para el correcto funcionamiento, incluye la determinación del área de la cuenca hidrológica, la elaboración de estudios hidrológicos y los proyectos conceptuales de remediación en la zona de falla, en él se obtuvo la siguiente recomendación *"Del análisis anterior se tiene que para un periodo de retorno de 1,000 años se obtiene un gasto de que varía de acuerdo el sistema de cálculo de 23.29 a 28.98 m³/s para lo cual la alcantarilla actual no es suficiente su área hidráulica por lo que se recomienda la construcción paralela de una alcantarilla de un diámetro mínimo de 2.40 m que adicional a la asistente sirvan contar el área suficiente para el buen funcionamiento de acuerdo a este gasto máximo"* (sic).

En este estudio elaborado por Sinergia en Construcciones, S.A. de C.V., se determina un gasto hidráulico de 23.29 a 28.98 m³/s, menor al considerado por la SCT para la solicitud del Permiso para construcción o modificación de obras en cauces y zonas federales para la obra de la Estructura Intermedia, que consideró un gasto de diseño de 50.50 m³/s aun y cuando ambos estudios consideraron un periodo de retorno de 1,000 años.

Estructura Intermedia

El 17 de julio la empresa proyectista JESA Ingeniería, S.A de C.V. comenzó la elaboración del proyecto ejecutivo de la Estructura Intermedia; posteriormente el 02 de agosto la empresa contratista Obras Especializadas de Infraestructura, S.A de C.V. inició los trabajos de supervisión, y por último el 07 de agosto de 2017, la empresa contratista Freyssinet de México, S.A. de C.V. dio inicio a la construcción de la Estructura Intermedia.

El proyecto ejecutivo de la Estructura Intermedia, de acuerdo con los planos de agosto de 2017, proporcionados por la Dirección General de Carreteras de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, consistió en librar un claro de 48.0 m de longitud por 40.26 m de ancho, para contener 10 carriles, 5 con dirección a Acapulco y 5 con dirección a la Ciudad de México, más un andador peatonal en cada sentido. La estructura se dividió en 3 claros, dos de 12.0 m en los extremos y uno de 24.0 m al centro y 23 trabes tipo AASHTO cada uno; conformado por 4 ejes de 6 pilastrones de 1.5 m de diámetro recubiertos con ademe de acero;

Los trabajos para la construcción de la Estructura Intermedia iniciaron el 07 de agosto de 2017; sin embargo, no fue hasta tres meses después, el 10 de noviembre de 2017, que la Comisión Nacional del Agua de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales otorgó a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes el "Permiso para construcción o modificación de obras en cauces y zonas federales" para la obra denominada "Puente vehicular y

canalización de un tramo de 112.70 m (67.96 canal de concreto y 44.74 m canal excavado) del arroyo “Santo Cristo”, ubicado en el km 93+600 del tramo Libramiento de Cuernavaca “Paso Exprés”, de la Autopista México-Acapulco, en el municipio de Cuernavaca, Morelos”, en el que se menciona como condición técnica el gasto de diseño de 50.50 m³/s a un periodo de retorno de 1,000 años.

Asimismo, en diciembre de 2017, el Centro SCT Morelos realizó ante el Subcomité de Evaluación y Financiamiento del Fondo Nacional de Infraestructura la “Solicitud de Recursos adicionales para el Libramiento de Cuernavaca, en el Estado de Morelos”; relacionado con los acuerdos celebrados entre BANOBRAS y la SCT núms. CT/2ªEXT/14-JULIO-2014/III-B y CT/1ªORD/20-DICIEMBRE-2016/VIII-C, donde se autorizaron importes por 1,400,000 miles de pesos y 578,000 miles de pesos, respectivamente; en respuesta y mediante el acuerdo núm. CT/1ªEXT/15-FEBRERO-2018/IV-1 del 22 de febrero de 2018, el Comité Técnico del FONADIN autorizó recursos adicionales por 170,000.0 miles de pesos para la conclusión del Libramiento de Cuernavaca “Paso Express”, lo que representa un total de 2,148,000.0 miles de pesos destinados a la construcción del Libramiento de Cuernavaca, Paso Express; de los cuales 101,467.9 miles de pesos se utilizaron para la reparación del deslizamiento de tierra denominado “socavón”, importe desglosado de la manera siguiente:

- 24,960.0 miles de pesos para los Trabajos de Emergencia previos a la construcción de la Estructura Intermedia, y la supervisión, seguimiento y control de éstos; y
- 76,507.9 miles de pesos, para la elaboración del proyecto, construcción y supervisión de la Estructura Intermedia.

Como parte del plan de trabajo de la fiscalización de la Cuenta Pública 2017, se realizó la revisión de la Estructura Intermedia ubicada en el km 13+600 en la Carretera México-Acapulco (Libramiento Paso Express km 93+857), en el Estado de Morelos, por un monto de 76,507.9 miles de pesos (alcance de la auditoría núm. 1689-DE). Con respecto a la fiscalización de la Cuenta Pública 2018, se revisó un importe adicional de 24,960.0 miles de pesos, correspondiente a los trabajos de emergencia.

Para efectos de fiscalización de los recursos federales ejercidos en el proyecto mencionado en 2018, se revisaron los cuatro contratos de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado, así como los tres contratos de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado, los cuales se describen en la tabla siguiente:

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
Trabajos de emergencia y obras inducidas para la construcción de la Estructura Intermedia.				
2018-17-CE-D-033-W-00-2018, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/AD. Trabajos de emergencia y obras inducidas para la construcción de la estructura intermedia, ubicada en el km 13+600, del Libramiento de Cuernavaca, en la Carretera México-Acapulco. Se verificó que a la fecha de la revisión (agosto de 2019) los trabajos se encontraban concluidos, con avances físico y financiero de 100.0%.	18/05/18	Tierra Armada, S.A. de C.V.	10,532.7	16/07/17-31/08/17 47 d.n.
2018-17-CE-D-034-W-00-2018, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/AD. Trabajos emergentes de encamisado en tubería de alcantarilla existente e hincado de tubería de acero de 1.20 m diámetro para dar continuidad al flujo del agua del arroyo de Santo Cristo previo a la construcción de la estructura intermedia, ubicada en el km 13+600, del libramiento de Cuernavaca, en la Carretera México-Acapulco. Se verificó que a la fecha de la revisión (agosto de 2019) los trabajos se encontraban concluidos, con avances físico y financiero de 100.0%.	18/05/18	MM Construcciones Modernas de Chiapas, S.A. de C.V.	7,108.6	16/07/17-15/08/17 31 d.n.
2018-17-CE-D-035-W-00-2018, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/AD. Trabajos de emergencia, previos para la construcción de un microtúnel de 2.40 m de diámetro y obras de protección de muros de contención para la construcción de la estructura intermedia, ubicada en el km 13+600, del libramiento de Cuernavaca, en la Carretera México-Acapulco. Se verificó que a la fecha de la revisión (agosto de 2019) los trabajos se encontraban concluidos, con avances físico y financiero de 100.0%.	18/05/18	La Peninsular Compañía Constructora, S.A. de C.V.	6,469.6	16/07/17-31/08/17 47 d.n.
2018-17-CE-D-036-Y-00-2018, de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/AD. Revisión de estudios y proyectos de topografía, geotecnia, hidrología y revisión de estabilidad de muros de contención; supervisión, seguimiento y control de los trabajos de emergencia, obras inducidas; encamisado de tubería de alcantarilla, trabajos previos para construcción de microtúnel de 2.40 m de diámetro y protección de muros de contención previos a la construcción de la Estructura Intermedia, ubicada en el km 13+600, del Libramiento de Cuernavaca, en la Carretera México-Acapulco. Se verificó que a la fecha de la revisión (agosto de 2019) los trabajos se encontraban concluidos, con avances físico y financiero de 100.0%.	18/05/18	Sinergia en Construcción y Proyectos, S.A. de C.V.	849.1	16/07/17-08/09/17 55 d.n.
			849.1	55 d.n.

Informe Individual del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2018

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
Trabajos de la Estructura Intermedia.				
2018-17-CE-D-007-Y-00-2018, de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/AD. Elaboración del Proyecto Ejecutivo de la: Estructura Intermedia, Ubicada en el km 13+600, en la Carretera México-Acapulco. Se verificó que a la fecha de la revisión (agosto de 2019) los servicios se encontraban concluidos, con avances físico y financiero de 100.0%.	01/03/18	JESA Ingeniería, S.A de C.V.	3,750.0	17/07/17-02/08/17 17 d.n.
2018-17-CE-D-008-W-00-2018, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/AD. Construcción de la estructura intermedia, ubicada en el km 13+600, en la carretera México-Acapulco.	01/03/18	Freyssinet de México, S.A. de C.V.	69,999.8	07/08/17-30/04/18 267 d.n.
2018-17-CE-D-008-W-01-2018, convenio modificatorio de la cláusula primera del contrato.	06/03/18			
2018-17-CE-D-008-W-02-2018, convenio modificatorio de volúmenes.	13/04/18			
Se verificó que a la fecha de la revisión (agosto de 2019) los trabajos se encontraban concluidos y en operación, sin contar con el finiquito de los trabajos.			69,999.8	267 d.n.
2018-17-CE-D-009-Y-00-2018, de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/AD. Supervisión, Seguimiento y Control de la: Estructura Intermedia, Ubicada en el km 13+600, en la Carretera México-Acapulco. Se verificó que a la fecha de la revisión (agosto de 2019) los trabajos se encontraban concluidos, con avances físico y financiero de 100.0%.	01/03/18	Obras Especializadas de Infraestructura, S.A de C.V.	2,758.1	02/08/17-15/05/18 287 d.n.
			2,758.1	287 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.

AD Adjudicación directa.

La ASF hace la aclaración que durante el proceso de esta auditoría se determinaron 16 resultados, de los cuales del resultado núm. 1 al núm. 10 se notificaron con el oficio núm. DGAIFF-K-1263/2019 del 08 de agosto de 2019 y del resultado núm. 11 al núm. 16 se notificaron con el oficio núm. DGAIFF-K-1805/2019 del 19 noviembre de 2019; asimismo, se informa que derivado de las revisiones al Informe de Auditoría por las áreas revisoras, los resultados núms. 5, 6, 7, 8, 11 y 16, antes referidos, se integraron en el Resultado núm. 1; además, los resultados núms. 3, 4, 9, 10, 14 y 15 se reordenaron del Resultado núm. 2 al núm. 7, como se detalla en el cuerpo de este Informe de Auditoría. Cabe aclarar que previo a la publicación de este informe, los resultados núms. 1, 2, 12 y 13, notificados en agosto y noviembre de 2019, fueron aclarados con la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada.

Resultados

1. De la revisión a la documentación proporcionada por el Centro SCT Morelos y por la Coordinación de Protección Civil de Morelos, se detectó que los servidores públicos de la SCT no tomaron en cuenta las solicitudes y recomendaciones planteadas para la atención de la problemática en la obra de drenaje del km 93+857, emitidas tanto por las empresas del consorcio Aldesem-Epccor, como por los colonos de Chipitlán, por la Comisión Estatal de Agua del Estado de Morelos y por la Dirección General de Protección Civil Cuernavaca, y se comprobó con el oficio núm. CA-LC-1394-2016 del 28 de septiembre de 2016, suscrito por el superintendente de las empresas Construcciones Aldesem S.A. de C.V. y EPCCOR, S.A. de C.V., en participación conjunta, donde señaló “...sugerimos se haga un encamisado metálico por el interior del tubo existente y se rellene con lechada de cemento el espacio entre el tubo metálico y el interior del tubo existente, y en la ampliación mantener el tubo metálico”; asimismo, en los oficios S/N del 10 y del 27 de septiembre suscritos por el representante común de la colonia Chipitlán en los que manifestaron “Se solicita la ampliación en el tubo aguas negras y pluviales que resulta insuficiente, por la cantidad de agua que corre por la barranca de santo cristo a la altura del Conalep Cuernavaca a la donde se encontraba el centro de atención al menor, ya que el tubo mide 1.20 metros y el tubo requerido es aproximadamente de 2 metros de altura...” (sic); además, el oficio núm. CEAGUA/SSE/125//2016 del 31 de octubre de 2016, suscrito por el Subsecretario Ejecutivo de la Comisión Estatal del Agua de Morelos, en el que informó que se determinaron como gastos máximos de escurrimientos asociados a un periodo de retorno de 100 años desde 9.39 m³/s hasta 14.92 m³/s y recomendó que se requería una tubería de 2.44 m de diámetro; por otra parte, con la minuta de la reunión del 05 de octubre de 2016, en las que participaron personal de la Dirección General de Carreteras de la SCT; del Centro SCT Morelos; representantes de la empresa de supervisión externa DICTEC, S.A. de C.V. y representantes de la empresa coordinadora del proyecto SACC Ingeniería S.A. de C.V., se acordó que “**la obra de drenaje del km 93+857 se deja como está, posteriormente se harán estudios en la zona; de momento se resolverá una obra reguladora**” (sic) (énfasis añadido), lo que se confirmó con el “Reporte de Problemas, Seguimiento y Soluciones” del mes de octubre de 2016, elaborado por SACC Ingeniería, S.A. de C.V., coordinadora del proyecto, y conciliado con la SCT, correspondiente a la estimación núm. 19, donde se indicó que “la empresa cuestiona que estructura se construirá para reforzar la tubería de concreto de 1.5. m de diámetro, en las ampliaciones de los lados derechos e izquierdo de la obra de drenaje del km 93+857 (...) Se le informa a la empresa constructora que el reforzamiento de la tubería de concreto de 1.5 m de diámetro, de la obra del km 93+857, **no se construirá conforme al proyecto, se deja como está, posteriormente se harán estudios en la zona; de momento se resolverá una obra reguladora**” (sic) (énfasis añadido); adicionalmente, la problemática se confirmó mediante el oficio núm. SSC-/DGPC/RUM/376/06/2017 del 20 de junio de 2017 de la Dirección General de Protección Civil Cuernavaca, dirigido al Centro SCT Morelos, en el que se manifestó que “...me permito informar a usted sobre la llamada de emergencia reportando un socavón, por lo que personal adscrito a esta Dirección General se constituyó en Autopista Acapulco-México a la altura de Conalep y salida hacia la Av. Palmira colonia Chipitlán, **observando un socavamiento de 80 m³ derivado de la ruptura del tubo de la red hidráulica de aguas**

residuales y pluviales, así mismo se pudo constatar que existe mucho relleno derivado de la construcción del paso exprés, cabe mencionar que el tubo del drenaje atraviesa el paso exprés.

Menciona los vecinos del lugar que la cuneta que permite la salida del agua pluvial de Av. Palmira, está totalmente obstruida por el material que dejó la construcción que realizó la obra, los mismos vecinos mencionan que esto se originó la semana pasada acudiendo personal de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes con la constructora encargada para realizar maniobras de reparación en dicho socavón, lo cual fue insuficiente ya que dicho se sigue extendiendo, poniendo en riesgo la integridad física y material de las personas que viven en esta colonia.

Esta Dirección General **solicita la reparación** del tubo y/o sustitución, así mismo la liberación de la cuneta que se encuentra obstruida y el retiro del escombros para evitar taponamiento que afecte las casas cercanas a dicha problemática” (sic) (énfasis añadido).

Aun cuando desde el 06 de mayo de 2016, los servidores públicos de la SCT, la empresa encargada de la coordinación, SACC Ingeniería, S.A. de C.V. y la supervisión externa DICTEC, S.A. de C.V., tenían conocimiento de la fallas y que podrían presentar una problemática mayor, como se constató con, la Minuta de Campo suscrita por personal de la Dirección General Adjunta de Proyectos del Centro SCT Morelos, mediante la cual la Dirección General Adjunta de Proyectos de la SCT recomendó para la obra del km 93+850: “...**que la socavación que presenta la obra de en la salida, sea rellenada con concreto ciclópeo a nivel de la descarga de la misma para evitar riesgo de inestabilidad**” (sic); y posteriormente se reiteró el 22 de julio de 2016, la oficina de Alcantarillado y Estructuras Menores de la DGAP de la SCT emitió la tarjeta núm. 216-E/16, mediante la cual informó a la empresa SACC Ingeniería, S.A. de C.V. que “...**la obra existente localizada en el km 93+850 (T.C. Ø1.50 m) deberá ser reparada ya que, de acuerdo al testimonio de habitantes de la zona, la obra ha sido afectada por la abrasión en el lecho bajo la tubería y su estado físico es regular, por lo que resulta necesario reparación integral de la obra para evitar que falle, así mismo deberá rellenarse con concreto ciclópeo la socavación existente a la salida de dicha obra y construirse una caja para el control de azolves y control de la velocidad para que el escurrimiento drene hacia la barranca localizada aguas abajo, sin provocar socavaciones**” (sic).

Por lo anterior se concluye que, del análisis de los argumentos y la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, los servidores públicos de la SCT aun teniendo conocimiento de las fallas que se presentaban en el km 93+857 del Paso Express y del riesgo que representaba la falta de reparación de la alcantarilla, acordaron no realizar las recomendaciones técnicas sugeridas, dejando dicha obra en las condiciones en que se encontraba, no atendiendo las solicitudes y recomendaciones de las que tuvieron conocimiento. El 12 de julio de 2017 se originó el socavón.

El 16 de julio de 2017 se formalizó la Minuta de Trabajo en la que se mencionaron las alternativas de solución que se analizaron para la construcción de una obra nueva, en sustitución de la obra de drenaje del km 93+850, las cuales fueron: Construcción de una obra de drenaje mediante “procedimiento de tuneleo”, construir una bóveda o construir un

punto; asimismo, se presentó el Acta Extraordinaria del 16 de julio de 2017, teniendo como asunto el Paso Express, cuyo objetivo era “Revisar y analizar las alternativas de solución para la obra definitiva para solucionar la problemática del colapso de la obra del km 13+600”; de la cual se advierte que las alternativas para construcción de una nueva obra de drenaje consistieron en dos opciones: Colocar una nueva alcantarilla y construir una Estructura Intermedia; del análisis de estos documentos se concluyó que el Director General de Carreteras, el Director General de Servicios Técnicos, el Director del Centro SCT Morelos, el Director General Adjunto de Construcción y Modernización de Carreteras Federales DGC y el Director General Adjunto de Proyectos DGC, todos de la SCT, tomaron la decisión de construir el puente descartando las demás alternativas.

Derivado de la Minuta de Trabajo y el Acta Extraordinaria, arriba mencionadas, se asentaron los acuerdos siguientes:

“ACUERDO.

Se buscará por parte del Centro SCT Morelos, a aquellas empresas que puedan ejecutar el proyecto y construyan el puente a fin de que el tránsito no sea interrumpido, debido a que la vialidad es de primer Orden para conectar a la capital del País con la zona sur de Morelos y el Estado de Guerrero principalmente con el centro turístico de Acapulco Guerrero. El cual presenta un TDPA de más de 90,000 vehículos”.

En la cual intervinieron el Director General de Carreteras, Director General de Servicios Técnicos, Director del Centro SCT Morelos, Director General Adjunto de Construcción y Modernización de Carreteras Federales DGC y el Director General Adjunto de Proyectos DGC, todos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes” (sic).

“Acuerdo:

Se buscará por parte de la Dirección General de Carreteras Federales y el Centro SCT Morelos aquellas empresas que puedan ejecutar el proyecto y la construcción de la estructura, a fin de que pueda continuar el tráfico sin interrupción ya que está vialidad es de primer orden para conectar la capital del país con la zona sur de Morelos y el estado de Guerrero principalmente con el centro turístico de Acapulco.

Así mismo se acuerda que se solicitará el presupuesto del proyecto y de la construcción de la estructura para solicitar el recurso correspondiente.

En tanto se define como se liquidarán los trabajos, estos se desarrollarán con cargo al contratista del Paso Express, bajo supuesto del artículo 67 de la LOPSRM, hasta que se determine lo procedente” (sic) (énfasis añadido).

Por lo que como resultado del análisis a la documentación proporcionada por el ente fiscalizado, de las empresas Construcciones Aldesem S.A. de C.V. y EPCCOR, S.A. de C.V., en participación conjunta, contratistas del Paso Express, desde el evento del 12 de julio de 2017

no realizaron trabajos para atender la emergencia ni para la construcción de la Estructura Intermedia (puente), como se indicó en el Acta Extraordinaria, arriba descrita, ya que fueron otras empresas las que realizaron estos trabajos, lo que se confirmó con las invitaciones a cuatro empresas, una para cada objeto de trabajo, el día 16 de julio de 2017 a presentar propuestas para las adjudicaciones directas, y con esta misma fecha (el mismo día) se le comunicó a las empresas que iniciaran los trabajos para atender la emergencia; no obstante, se formalizaron los contratos respectivos hasta el 18 de mayo de 2018, asignando los números de contratos de obra pública y servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núms. 2018-17-CE-D-033-W-00-2018, 2018-17-CE-D-034-W-00-2018, 2018-17-CE-D-035-W-00-2018, y 2018-17-CE-D-036-Y-00-2018, que tuvieron por objeto: “Trabajos de emergencia y obras inducidas para la construcción de la estructura intermedia, ubicada en el km 13+600, del Libramiento de Cuernavaca, en la Carretera México-Acapulco”; “Trabajos emergentes de encamisado en tubería de alcantarilla existente e hincado de tubería de acero de 1.20 m diámetro para dar continuidad al flujo del agua del arroyo de Santo Cristo previo a la construcción de la estructura intermedia, ubicada en el km 13+600, del libramiento de Cuernavaca, en la Carretera México-Acapulco”; “Trabajos de emergencia, previos para la construcción de un microtúnel de 2.40 m de diámetro y obras de protección de muros de contención para la construcción de la estructura intermedia, ubicada en el km 13+600, del libramiento de Cuernavaca, en la Carretera México-Acapulco” y “Revisión de estudios y proyectos de topografía, geotecnia, hidrología y revisión de estabilidad de muros de contención; supervisión, seguimiento y control de los trabajos de emergencia, obras inducidas; encamisado de tubería de alcantarilla, trabajos previos para construcción de microtúnel de 2.40 m de diámetro y protección de muros de contención previos a la construcción de la Estructura Intermedia, ubicada en el km 13+600, del Libramiento de Cuernavaca, en la Carretera México-Acapulco”, en ese orden, por montos de 10,532.7 miles de pesos, 7,108.6 miles de pesos, 6,469.6 miles de pesos y 849.1 miles de pesos, respectivamente, que sumados dan un importe de 24,960.0 miles de pesos, a las cuales se les manifestó desde la invitación que “... *deberá ser financiada por su representada, en tanto se define la fuente de financiamiento*”.

En la Minuta de Trabajo del 16 de julio, dentro de las “alternativas de solución” el Director General de Carreteras, el Director General de Servicios Técnicos, el Director del Centro SCT Morelos, el Director General Adjunto de Construcción y Modernización de Carreteras Federales DGC y el Director General Adjunto de Proyectos DGC, todos de la SCT, descartaron la construcción de una obra de drenaje mediante “procedimiento de tuneleo”, toda vez que su ejecución implicaría de 7 a 9 meses, situación que se contrapone con la decisión tomada de adjudicar el contrato núm. 2018-17-CE-D-035-W-00-2018 por el importe de 6,469.6 miles de pesos, que considera “*Trabajos de emergencia, previos para la construcción de un microtúnel de 2.40 m de diámetro y obras de protección de muros de contención para la construcción de la estructura intermedia, ubicada en el km 13+600, del libramiento de Cuernavaca, en la Carretera México-Acapulco*”, por lo que la inclusión del concepto núm. 2, “contratación de escudo de 2.44 de...” se consideró injustificada debido a que ya se tenía acordada la construcción de la Estructura Intermedia.

Aunado a lo anterior, el contrato núm. 2018-17-CE-D-035-W-00-2018 por el importe de 6,469.6 miles de pesos se observa en su totalidad, ya que la entidad fiscalizada sólo presentó una estimación que carecía de soporte documental suficiente, que contenía números generadores imprecisos, reporte fotográfico escaso y que no evidenciaba la ejecución de los trabajos; por ejemplo, para el caso de los conceptos núms. 8, “Suministro de tablestaca metálica machihembrada tipo SKZ-23 en pares...”; 9, “Hincado de tablestaca metálica machihembrada tipo SKZ-23 en pares, 6.00 m de longitud, el...”; y 10, “Extracción de tablestaca metálica machihembrada tipo SKZ-23 en pares...”, se indicó en una sola factura el suministro de tablestaca con una cantidad menor a la pagada, por lo que dicha documentación no es suficiente para demostrar que los trabajos de emergencia hayan sido realizados ya que habían sido retirados por la construcción de la Estructura Intermedia; además, durante la visita de inspección física del 19 de agosto de 2019, realizada entre personal de la ASF y de la entidad fiscalizada, y formalizada mediante el Acta Circunstanciada de Auditoría núm. 002/2019, no fue posible constatar la ejecución de los trabajos.

De la Minuta de Trabajo del 16 de julio de 2017, en el desglose de las “alternativas de solución” personal de la SCT argumentó que la construcción de un puente como una “*solución bondadosa*”, y bajo este precepto adjudicaron directamente tres contratos correspondientes a la: “Elaboración del Proyecto Ejecutivo de la: Estructura Intermedia, Ubicada en el km 13+600, en la Carretera México-Acapulco”; “Construcción de la estructura intermedia, ubicada en el km 13+600, en la carretera México-Acapulco” y “Supervisión, Seguimiento y Control de la: Estructura Intermedia, Ubicada en el km 13+600, en la Carretera México-Acapulco”; celebrados al amparo, de los contratos núms. 2018-17-CE-D-007-Y-00-2018, 2018-17-CE-D-008-W-00-2018 y 2018-17-CE-D-009-Y-00-2018, todos formalizados el 01 de marzo de 2018; no obstante, que la elaboración del proyecto se inició el 17 de julio de 2017, los trabajos de supervisión el 02 de agosto y la ejecución de la construcción de la Estructura Intermedia el 07 de agosto de 2017; por montos de 3,750.0 miles de pesos, 69,999.8 miles de pesos y 2,758.1 miles de pesos, en el orden de los contratos, para la construcción de la Estructura Intermedia, como se puede observar los trabajos se iniciaron en 2017 y fueron contratados y pagados en el ejercicio fiscal 2018, si bien es cierto, que la ejecución de estos tres contratos fue revisada en la Cuenta Pública 2017, fue hasta la Cuenta Pública 2018 que se contó con elementos para la fiscalización de la aplicación de los recursos asignados al proyecto, como se detalla en resultados descritos posteriormente. Además, cabe señalar que en los contratos núms. 2018-17-CE-D-008-W-00-2018 y 2018-17-CE-D-009-Y-00-2018, que iniciaron la ejecución de los trabajos el 02 y el 07 de agosto de 2017, no se justificó el procedimiento de adjudicación directa, toda vez que los trabajos de los contratos núms. 2018-17-CE-D-033-W-00-2018, 2018-17-CE-D-034-W-00-2018, 2018-17-CE-D-035-W-00-2018 y 2018-17-CE-D-036-Y-00-2018, arriba mencionados, que tuvieron como objeto atender la emergencia, con base en las fracciones II y V del artículo 42 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, que mencionan que podrán adjudicar directamente en caso de que “*Peligre o se altere el orden social, la economía, los servicios públicos, la salubridad, la seguridad o el ambiente de alguna zona o región del país como consecuencia de caso fortuito o de fuerza mayor*” y “*Derivado de caso fortuito o fuerza mayor, no sea posible ejecutar los trabajos mediante el procedimiento de licitación pública en el tiempo requerido para atender la eventualidad de que se trate, en este supuesto deberán limitarse a lo*

estrictamente necesario para afrontarla”; por lo que, la adjudicación de la construcción y la supervisión de la Estructura Intermedia no debieron adjudicarse directamente, toda vez que la emergencia se estaba enfrentando con la ejecución de las obras que amparaban los primeros cuatro contratos; por lo que se contaba con el tiempo suficiente para llevar a cabo el proceso licitatorio de los contratos de construcción y supervisión de la Estructura Intermedia.

Por lo anterior, se reitera que los **servidores públicos encargados de la Construcción del Paso Express no atendieron las soluciones y recomendaciones emitidas por CEAGUA, los colonos de Chipitlán y la Dirección General de Protección Civil Cuernavaca, que generó la ejecución de trabajos de emergencia por 24,960.0 miles de pesos y 76,507.9 miles de pesos para la construcción de la Estructura Intermedia por un total de 101,467.9 miles de pesos**, lo anterior en contravención de los artículos 134 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 18, 19 párrafo primero, 24 párrafo primero, 41 párrafo segundo, 42, 53 párrafo primero de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 20, párrafo último, 21, 73, fracciones III, IV, V, y VII, 74, fracción IV, 113, fracciones I, II, VI, VII, VIII, IX, XI, XV y XVI del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 8, fracciones I y XXIV Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos (vigente a la fecha de la irregularidad) y 5 Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción. Relacionado con el **Resultado núm. 11 (Integrado en el Resultado núm. 1, para efectos de este informe)**, notificado con el oficio núm. DGAIFF-K-1805/2019 del 19 de noviembre de 2019.

En respuesta al **Resultado núm. 11 (Integrado en el Resultado núm. 1, para efectos de este informe)**, notificado con el oficio núm. DGAIFF-K-1805/2019 del 19 de noviembre de 2019, y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 3 de diciembre de 2019, formalizada con el acta núm. 005/CP2018, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. 5.1.203.-235, mediante el cual proporcionó el oficio núm. SCT.6.16.2084/2019, ambos del 18 de diciembre de 2019, en el que informó que:

La fiscalizadora argumenta que el Centro SCT Morelos no tomó en cuenta las solicitudes y recomendaciones planteadas para la atención de la problemática en la obra de drenaje del km 93+857, por mencionar las más relevantes, las emitidas por el consorcio Aldesem-Epccor, por los colonos de Chipitlán, por la Comisión Estatal del Agua del Estado de Morelos y por la Dirección General de Protección Civil Cuernavaca; sin embargo, las disposiciones legales que citan de ningún modo prevén como obligación para la dependencia contratante el tener que tomar en cuenta las solicitudes y recomendaciones presentadas ante esta.

En este punto, el artículo 18 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, en su quinto párrafo, establece:

Cualquier persona, las entidades federativas y los municipios podrán promover y presentar a consideración de las dependencias y entidades, estudios, planes y programas para el desarrollo de proyectos, debiendo proporcionar la información suficiente que permita su factibilidad, sin que ello genere derechos u obligaciones a las mismas dependencias y entidades.

Y por otra parte, la entidad al momento de emitir la observación de estudio omitió valorar lo dispuesto por el artículo 67 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, dispositivo jurídico que claramente establece como único responsable de la ejecución de los trabajos al contratista, así como de las responsabilidades, daños y perjuicios que resultaren por su inobservancia.

Adicional a lo anterior, para aclarar dicha observación, se solicitó considerar que:

1. El 03 de marzo de 2015, se levantó la minuta de trabajo, en la que intervino personal de las empresas CONSTRUCCIONES ALDESEM, S.A. DE C.V. y EPCCOR S.A. DE C.V., en dicha minuta se asentó, entre otras cosas, la existencia de una obra de drenaje del km 93+840 al 93+900, la cual tenía el riesgo de que, con la ampliación del camino y la adición de cargas a la estructura, pudiera verse afectada al grado de fracturarse.
2. El 12 de septiembre de 2016, la empresa coordinadora SACC Ingeniería S.A. de C.V. remitió a la jefa de la Oficina Técnica del consorcio conformado por las empresas CONSTRUCCIONES ALDESEM, S.A. DE C.V. y EPCCOR S.A. DE C.V., el proyecto ejecutivo de la obra de drenaje ubicada en el km 93+857. El proyecto consistía en construir sobre el tubo existente un embovedado de concreto armado, para proteger la zona de desplante de la ampliación (lado izquierdo).
3. Las empresas CONSTRUCCIONES ALDESEM, S.A. DE C.V. y EPCCOR S.A. DE C.V. realizaron la construcción de una plancha de concreto ciclópeo para desplantar la zapata del muro de contención del lado izquierdo, directamente sobre la parte superior de la obra de drenaje, dejando un colchón de aproximadamente 2 metros, no obstante dicho proceso constructivo produjo una carga extraordinaria sobre la obra de drenaje, a pesar de haber intervenido en la minuta de fecha 03 de marzo de 2015, donde se determinó que existía un riesgo de que con la ampliación del camino y la adición de cargas a la estructura, pudiera verse afectada la obra de drenaje del km 93+840 al 93+900 al grado de fracturarse.

Adicional a lo anterior, mediante oficio núm. CSCT.6.16.104/2018 del 8 de marzo de 2018, se inició el procedimiento administrativo de rescisión de contrato en contra del grupo formado por las empresas CONSTRUCCIONES ALDESEM, S.A. DE C.V. y EPCCOR S.A. DE C.V., inicio del procedimiento que se motivó, entre otras consideraciones, por habersele imputado la falta

de cumplimiento con el proyecto de protección de la obra de drenaje ubicada en el km 93+857.

Por otra parte, cuando refiere que la adjudicación del contrato 2018-17-CE-D-035-W-00-2018 fue improcedente, respecto del contrato de tuneleo, cabe hacer la aclaración que dichos trabajos tuvieron como objetivo atender en primera instancia que el escurrimiento siguiera su cauce natural y evitar daños a la estructura del terraplén que podría haber causado daños incluso a vecinos de la zona, en este sentido, independientemente de que se suspendió la perforación del micro túnel con minuta del 17 de agosto de 2017 por el tiempo que implicaba de 7 a 9 meses y que ponía en riesgo la estabilidad del terraplén del cuerpo A de la carretera, mismo que era utilizado para conectar la ciudad de México con el sur del Estado de Morelos, este contrato incluye una obra de protección a los muros de confinamiento de 10 metros de altura de dicho cuerpo A de la carretera, y que consiste en el suministro e hincado de una pantalla impermeable a base de tablaestaca de sección SKZ-23 y un muro gavión escalonado con protección de malla geotextil. Asimismo, también hubo necesidad del refuerzo de una oquedad originada durante el socavón con una estructura metálica a base de IPR de diferentes secciones, mismo que sirvió para encontrar la zona de falla de la alcantarilla existente. Este micro túnel se había propuesto para desvío del cauce del arroyo Santo Cristo, pero como se prolongaba mucho tiempo su ejecución y el riesgo de estabilidad del terraplén del Cuerpo A, se determinó que la mejor opción de atender la conectividad de dicho tramo carretero afectado por el socavón era la construcción de una estructura intermedia cuya solución permitía atacar primeramente el cuerpo B afectado por la socavación en corto tiempo, además de que los muros de contención del terraplén afectado del cuerpo B estaban inestables, ya que presentaba oquedades de hasta 6 metros de longitud y alturas variables de 50 cm hasta 2 metros en su parte inferior de sus zapatas de apoyo.

Por otra parte, del contrato 2018-17-CE-D-035-W-00-2018, se demostró el suministro de tablaestaca con una cantidad menor a la pagada. Pues al respecto se justifica la cantidad pagada de tablaestaca ya que la contratista contaba con tablaestaca en su almacén por una cantidad de 20 toneladas, con los cuales se iniciaron los trabajos de la caja de empuje, mismos que fueron justificados con la factura núm. 446 emitida por la empresa promotora "Sky linesteel", para este trabajo se hincaron 13.5 toneladas, mismas que posteriormente se extrajeron dado que se suspendió la perforación del túnel. Esta misma cantidad de tabla estaca junto con otro suministro adicional de 40 toneladas más que se soporta con la factura núm. 540 emitida por la empresa promotora "Sky linesteel", con las que se realizó la pantalla impermeable de respaldo del muro gavión lateral al cauce del arroyo de Santo Cristo, suministrando una cantidad de 31.45 toneladas en total.

De igual forma, no se advirtió que con la ejecución de los contratos 2018-17-CE-D-033-W-00-2018, 2018-17-CE-D-034-W-00-2018, 2018-17-CE-D-035-W-00-2018 y 2018-17-CE-D-036-Y-00-2018, se haya enfrentado y solucionado la emergencia, que haya desaparecido el riesgo al orden social, al usuario, a la economía, a los vecinos, y que por ende, ya no haya sido necesaria alguna otra acción como la suscripción de los contratos 2018-17-CE-D-008-W-00-2018 y 2018-17-CE-D-009-Y-00-2018, y en el mismo sentido, se sostiene que todos los

contratos enfrentaron la emergencia y que todos se justificaron en las fracciones II y V del artículo 42 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Por lo anteriormente expuesto, el Director del Centro SCT Morelos concluye que los servidores públicos encargados de la Construcción del Paso Express no estaban obligados a atender las soluciones o recomendaciones emitidas por CEAGUA, ni por los colonos de Chipitlán ni por la Dirección General de Protección Civil de Cuernavaca, ni resulta imputable a los mismos la formación del socavón, máxime que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 67 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, el único responsable de la ejecución de los trabajos es el contratista, así como de las responsabilidades, daños y perjuicios que resultaren por su inobservancia, aunado a que el Centro SCT Morelos solicitó ante la Comisión Nacional del Agua, su opinión respecto a la posibilidad de la ampliación en el drenaje referido desde el 17 de octubre de 2016.

Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que la observación del **Resultado núm. 11 (Integrado en el Resultado núm. 1, para efectos de este informe)**, subsiste, debido a que aun y cuando el Director General del Centro SCT Morelos remitió diversa documentación e información a esta ASF, con la finalidad de atender los Resultados Finales de Auditoría, mediante la que manifestó que la empresa contratista encargada de la Construcción del Paso Express era la responsable de las fallas que originaron el socavón del 12 de julio de 2017 y que éstas se debieron a la mala calidad de los trabajos ejecutados por parte de la contratista, se reitera que se verificaron los argumentos y documentales los cuales advierten lo siguiente:

- Desde el 03 de marzo de 2015 se efectuó un recorrido de trabajo “...para la revisión de obras de drenaje menor y levantamientos topográficos del Libramiento de Cuernavaca (Paso Express) de la Autopista México-Acapulco en el Estado de Morelos. Participando, personal de la Residencia General de Supervisión de Construcción de Carreteras Federales del Centro SCT Morelos, la proyectista ORVA, la contratista ALDESEM-EPCCOR y Personal de la Oficina de Alcantarillado y Estructuras Menores de la Subdirección de Carreteras Federales de la D.G.C.” (sic); por virtud de la cual, se levantó una Minuta de Trabajo, suscrita el 04 de marzo de 2015 a las 17:30 por personal del Centro SCT Morelos, representantes de la participación conjunta de Construcciones Aldesem, S.A. de C.V. y EPCCOR, S.A. de C.V. y de la Dirección General de Carreteras de la SCT, en la que se asentó que en el km “...**93+855 se confirma la existencia de una obra de drenaje en donde se concentran las descargas sanitarias de algunas viviendas y cruzan con el camino (existe un muro de contención del km 93+840 al 93+900 aprox. altura promedio 7.0 m), la D.G.C. solicita que se reporte el tipo de obra y las dimensiones, así como el colchón de la misma ya que se teme que con la ampliación del camino y adición de cargas a la estructura, ésta pueda verse afectada al de grado de fracturarse, por mencionar algunas (...)** Se indica a la proyectista ORVA, revisar minuciosamente en campo, para detectar obras de drenaje que no fueron levantadas **y por consiguiente no están proyectadas...**” (sic) (énfasis añadido).

- Desde el 06 de mayo de 2016, los servidores públicos de la SCT, la empresa encargada de la coordinación, SACC Ingeniería, S.A. de C.V. y la supervisión externa DICTEC, S.A. de C.V., tenían conocimiento de las fallas presentadas en el km 93+857 y que podrían presentar una problemática mayor, como se constató con la Minuta de Campo suscrita por personal de la Dirección General Adjunta de Proyectos del Centro SCT Morelos, mediante la cual la Dirección General Adjunta de Proyectos de la SCT recomendó para la obra del km 93+850 “...**que la socavación que presenta la obra de en la salida, sea rellenada con concreto ciclópeo a nivel de la descarga de la misma para evitar riesgo de inestabilidad**” (sic) (énfasis añadido); y posteriormente se reiteró el 22 de julio de 2016, la oficina de Alcantarillado y Estructuras Menores de la DGAP de la SCT emitió la tarjeta núm. 216-E/16, mediante la cual informó a la empresa SACC Ingeniería, S.A. de C.V. que “...**la obra existente localizada en el km 93+850 (T.C. Ø1.50 m) deberá ser reparada ya que, de acuerdo al testimonio de habitantes de la zona, la obra ha sido afectada por la abrasión en el lecho bajo la tubería y su estado físico es regular, por lo que resulta necesario reparación integral de la obra para evitar que falle, así mismo deberá rellenarse con concreto ciclópeo la socavación existente a la salida de dicha obra y construirse una caja para el control de azolves y control de la velocidad para que el escurrimiento drene hacia la barranca localizada aguas abajo, sin provocar socavaciones**” (sic) (énfasis añadido).
- El 10 de septiembre de 2016, mediante oficio sin número y recibido por el Centro SCT Morelos el 13 del mismo mes, los vecinos de la colonia Chipitlán, del municipio de Cuernavaca, Morelos, dirigieron una solicitud al Director del Centro SCT Morelos, en la que informaron que “...**Se solicita la ampliación en el tubo aguas negras y pluviales que resulta insuficiente, por la cantidad de agua que corre por la barranca de santo cristo a la altura del Conalep Cuernavaca a la donde se encontraba el centro de atención al menor, ya que el tubo mide 1.20 metros y el tubo requerido es aproximadamente de 2 metros de altura, de unos años a la fecha se han presentado inundaciones en las viviendas que están cerca del cauce de dicha barranca se ha tenido el apoyo y la visita de protección civil Estatal y Municipal para auxiliar a los vecinos afectados, las acciones solicitadas son para prevenir un desastre que pudiera afectar varias familias y ahora que se amplía la autopista México-Acapulco por el paso exprés se temen más afectaciones a la zona**” (sic) (énfasis añadido).
- El 14 de septiembre de 2016 la coordinación del proyecto SACC Ingeniería, S.A. de C.V., mediante el oficio núm. COO/MOR-PEX-CUE/SCT230/2016, hizo entrega del Proyecto de ampliación de la Obra de Drenaje ubicada en el km 93+857, (tubo de concreto reforzado de 1.52 m de diámetro), al Residente de Obra II, del Centro SCT Morelos, lo cual fue validado por las partes, mediante la Nota de Bitácora número 599 del 12 de octubre de 2016.
- Reiterando a su interés, la colonia Chipitlán mediante oficio sin número del 27 de septiembre de 2016, manifestó al Director del Centro SCT Morelos que “**Se solicita ampliación en el tubo de aguas negras y pluviales que resulta insuficiente, por la cantidad de agua que corre por la barranca de Santo Cristo a la altura del Conalep**”

*Cuernavaca, del lado donde se encontraba la casa de atención al menor (C.A.M.), ya que el tubo mide 1.20 metros de diámetro y el tubo requerido es más de los 2 metros de diámetro, de unos años a la fecha se han presentado inundaciones en las viviendas que están cerca del cauce de dicha barranca. En la barranca antes mencionada en el momento que llueve fluyen aguas negras por el cauce de la barranca y donde convergen las aguas pluviales de la olla que vienen de la calle de Amador Salazar aumentando considerablemente el caudal. [...] **En lo que va del presente año en curso ha habido dos inundaciones, que en años anteriores no se habían dado a tal grado. El sábado 28 de mayo del 2016 siendo aproximadamente las 11:00 pm llovió demasiado fuerte, causando la inundación de varias casas, rebasando alturas nunca vistas y provocando el derrumbe de la barda de una casa y en cuestión de instantes el derrumbe de la barda la casa de atención al menor (C.A.M.), y como consecuencia las aguas negras de la barranca se extienden hacia las instalaciones la casa de atención al menor (C.A.M.), evitando que se elevaran más las aguas negras todo esto sucedió en veinte minutos de lluvia abundante...*** (sic) (énfasis añadido).

El Director del Centro SCT Morelos en respuesta a los escritos sin número del 13 y 27 de septiembre de 2016 de los colonos de Chipitlán, mediante los oficios núms. CSCT 6.16.409.2.-1195/2016 y CSCT 6.16.409.2.-1196/2016, ambos del **05 de octubre de 2016**, les comunica lo siguiente *“Respecto a la ampliación de la obra de drenaje del km. 93+857 con tubería de concreto armado de 1.20 a 2.00 m de diámetro para el paso de aguas negras y pluviales que corren por la barranca en avenidas máximas, **los trabajos solicitados no son competencia de esta Dependencia, sin embargo, se hará llegar su solicitud a las autoridades correspondientes, que en este caso serían las dependencias de la CONAGUA y CEAGUA, quienes en este caso, son responsables de las zonas de causes y barrancas. A lo que, con esta explicación se da por solventada la solicitud planteada...*** (sic) (énfasis añadido).

- El 28 de septiembre de 2016, las empresas contratistas Construcciones Aldesem, S.A. de C.V. y EPCCOR, S.A. de C.V., en participación conjunta, mediante el oficio núm. CALC-1394-2016, propuso al Residente de Obra II del Centro SCT Morelos, que *“...En virtud de que la ampliación de la obra mencionada, implica realizar excavaciones del orden de 12.0 metros sobre la autopista actual, situación que afecta a la circulación al tener que reducirla a un solo carril, **sugerimos se haga un encamisado metálico por el interior del tubo existente y se rellene con lechada de cemento el espacio entre el tubo metálico y el interior del tubo existente, y en la ampliación mantener el tubo metálico. [...] En el caso que se considere que es necesario incrementar el gasto de la obra, **está pendiente se defina si se realiza una perforación dirigida, para desfogar el agua que se acumula a un lado...***** (sic) (énfasis añadido).
- El 29 de septiembre de 2016, el Residente de Obra II del Centro SCT Morelos, mediante oficio núm. SCT-6.16.409.2.-1155/2016, solicitó a la empresa coordinadora de proyecto SACC Ingeniería, S.A. de C.V. que revisara la propuesta de la contratista respecto a encamisar el tubo existente de la obra de drenaje del km 93+857.

- El 05 de octubre de 2016, con la minuta del mismo día, la SCT había señalado que ***“la obra de drenaje del km 93+857 se deja como está, posteriormente se harán estudios en la zona; de momento se resolverá una obra reguladora”*** (sic) (énfasis añadido); lo que se confirmó con el “Reporte de Problemas, Seguimiento y Soluciones” del mes de octubre de 2016, elaborado por SACC Ingeniería, S.A. de C.V., la coordinadora del proyecto, y conciliado con la SCT, correspondiente a la estimación núm. 19, donde se indicó que *“la empresa cuestiona que estructura se construirá para reforzar la tubería de concreto de 1.5 m de diámetro, en las ampliaciones de los lados derechos e izquierdo de la obra de drenaje del km 93+857 [...] Se le informa a la empresa constructora que el reforzamiento de la tubería de concreto de 1.5 m de diámetro, de la obra del km 93+857, no se construirá conforme al proyecto, se deja como está, posteriormente se harán estudios en la zona; de momento se resolverá una obra reguladora”* (sic) (énfasis añadido).
- El 11 de octubre, el Director del Centro SCT Morelos, mediante los oficios núms. CSCT 6.16.409.2.-1218/2016 y CSCT 6.16.409.2.-1225/2016 del mismo día, solicitó al Secretario Ejecutivo de la Comisión Estatal del Agua (CEAGUA) y al Director Técnico del Organismo de Cuenca de Balsas de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) que *“...particularmente a la solicitud de los vecinos de Chipitlán (km. 93+857), respecto a la ampliación de la obra de drenaje ubicada en el kilometraje señalado, con tubería de concreto armado de 1.20 m a 2.00 m de diámetro, para el paso de aguas negras y pluviales que corren por la barranca en avenidas máximas [...] me permito solicitar su apoyo, para que de no existir inconveniente, emita su opinión respecto de la posibilidad de la ampliación en el drenaje referido, con el fin de favorecer a la comunidad de Chipitlán, con la construcción de los trabajos en comento”* (sic) (énfasis añadido).

Al respecto, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) no se pronunció respecto a la petición del Director General del Centro SCT Morelos, en relación con la petición de los colonos de Chipitlán.

- Para el 31 de octubre de 2016 y mediante el oficio núm. CEAGUA/SSE/125//2016, la CEAGUA se pronunció informando al Director General del Centro SCT Morelos que *“Se tiene conocimiento que la barranca referida presenta problemas de desbordamiento en el tramo ubicado inmediatamente aguas arriba de cruce con el Libramiento debido a que el tubo de 1.22 m de diámetro que existe actualmente es insuficiente para las avenidas máximas que escurren por la barranca en época de lluvias”* (sic) (énfasis añadido), y que para tener un diagnóstico más preciso, personal técnico de la CEAGUA realizó un estudio hidrológico de la cuenca de aportación de la barranca que cruza el libramiento, conforme a la metodología validada por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), obteniendo los resultados siguientes: Se determinaron las avenidas máximas asociados a diferentes periodos de retorno utilizando los métodos: Racional Americano, Hidrograma Unitario Triangular, Ven Te Chow y de la Soli Conservation Service (SCS), teniéndose gastos máximos de escurrimientos asociados a un periodo de retorno de 100 años (criterio utilizado por

la SCT) desde 9.39 m³/s hasta 14.92 m³/s correspondiendo este último al método Racional Americano que se considera como el más representativo para cuencas urbanas, como es el caso que se analiza, y que se recomienda para el diseño de dicha alcantarilla. De acuerdo con la revisión hidráulica de la alcantarilla, que es de tubería de concreto simple de 1.22 m de diámetro, esta cuenta con una capacidad de conducción hidráulica a tubo lleno de 4.32 m³/s, que corresponde a una avenida máxima de escurrimiento de la barranca asociada un Tr de 5 años. Para poder conducir el caudal máximo de 14.92 m³/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 hidráulica y pendiente similares que la tubería indicada.

- El 04 de noviembre de 2016, el Director General del Centro SCT Morelos, mediante el oficio núm. 6.16.303.-0195/2016, informó al Subsecretario Ejecutivo de la Comisión Estatal del Agua (CEAGUA) que se recibieron las recomendaciones que realizó a través del oficio núm. CEAGUA/SSE/125//2016 del 31 de octubre de 2016, y que respecto a los problemas de desbordamiento en el tramo ubicado aguas arriba de cruce con el Libramiento, debido a que el tubo de 1.22 m de diámetro que existe actualmente es insuficiente para las avenidas máximas que escurren por la barranca en época de lluvias “...se procederá a efectuar un estudio de las condiciones hidrológicas de las obras de drenaje que se ubican a lo largo de todo el tramo. De los resultados que arroje dicho estudio, **se procederá a implementar las acciones a que haya lugar para las obras de drenaje ubicadas en el proyecto arriba citado**” (sic) (énfasis añadido).
- La empresa SACC Ingeniería, S.A. de C.V., coordinadora del proyecto, mediante el oficio núm. COO/MOR-PEX-CUE/SCT238/2016 del 16 de noviembre de 2016, entregó al Residente de Obra II, el Estudio Hidrológico del Paso Express, del que se desprende que de la revisión de la capacidad hidráulica de la alcantarilla existente se tiene un gasto de 5.64 m³/s, asociado a un periodo de retorno de 25 años y en el que concluyó que la obra de drenaje del km 93+857 era correcta para el gasto de aportación de la cuenca.
- En respuesta, el Residente de Obra II del Centro SCT Morelos, mediante el oficio núm. SCT-6.16.409.2.-1397/2016 del 17 de noviembre de 2016, envió a la empresa coordinadora de proyecto SACC Ingeniería, S.A. de C.V., el Estudio Hidrológico y revisión hidráulica de la alcantarilla ubicada en barranca sin nombre, afluente del río Apatlaco, Colonia Chipitlán, realizado por la CEAGUA, contenido en el oficio CEAGUA/SSE/125//2016 del 04 de noviembre de 2016. La recepción se validó mediante la nota de bitácora núm. 727 del 15 de diciembre de 2016.
- **El Paso Express concluyó trabajos el 31 de marzo de 2017, se puso en operación el 01 de abril de 2017 y se inauguró por el Presidente de la República el 05 de abril de 2017; no obstante, que la fecha de terminación contractual era el 30 de junio de 2017.**

- El 12 de junio de 2017 se realizó una reunión de trabajo para definir la situación del costo de obra final y el finiquito de los trabajos, en la que participó personal de la Dirección General de Carreteras de la SCT, del Centro SCT Morelos, de Construcciones Aldesem, S.A. de C.V. y EPCCOR, S.A. de C.V., en participación conjunta, y de SACC Ingeniería, S.A. de C.V., acordando mediante la Minuta levantada en esa fecha, que ***“Se cotizará el hincado para sustituir el tubo existente”*** (sic).

Con lo anterior se confirma que los servidores públicos de la SCT no atendieron las advertencias, solicitudes y propuestas emitidas por la CEAGUA, por los colonos de Chipitlán, por Protección Civil Cuernavaca, e incluso por la empresa contratista encargada de la ejecución de los trabajos ya que no se tiene constancia que se haya instruido o autorizado a la constructora a ejecutar algún proyecto en el km 93+857; ya que el 12 de junio de 2017, según consta en la minuta correspondiente, ocho meses después de que los servidores públicos de la SCT ordenaron que la obra se dejara como estaba, y un mes antes de que se originara el socavón el 12 de julio de 2017, la SCT únicamente solicitó a la empresa contratista que cotizara el hincado para sustituir el tubo existente; por lo que, si bien es cierto que la entidad fiscalizada argumentó que la empresa contratista tenía conocimiento de la necesidad de realizar trabajos para solucionar la problemática que se venía presentando a esa fecha, también lo es que no existe evidencia documental de la instrucción para ejecutar dicho trabajo; además, los servidores públicos de la SCT tuvieron pleno conocimiento de la existencia de fallas en la alcantarilla desde marzo de 2015, cuando con la minuta de trabajo del 04 de marzo de 2015 se confirmó la existencia de la alcantarilla del km 93+857, la cual no estaba incluida dentro del proyecto ejecutivo del Paso Express, y sin que al 12 de junio de 2017 (fecha en la que la SCT solicitó la cotización del hincado de tubería), se presentara una instrucción y autorización por parte de la SCT para darle solución a dicha obra; debe destacarse que la problemática se había comunicado desde septiembre de 2016 por parte de la misma empresa contratista con el oficio núm. CA-LC-1394-2016 del 28 de septiembre de 2016 y por los colonos de Chipitlán, con los oficios S/N del 10 y 27 de septiembre de 2016, sin que la SCT emitiera la orden de ejecutar algún proyecto; por lo que se reitera que los **servidores públicos encargados de la Construcción del Paso Express no atendieron las advertencias, recomendaciones y soluciones emitidas por CEAGUA, los colonos de Chipitlán y la Dirección General de Protección Civil Cuernavaca, e incluso de la contratista encargada de los trabajos de construcción del Paso Express, lo que generó la ejecución de trabajos de emergencia por 24,960.0 miles de pesos y 76,507.9 miles de pesos para la construcción de la Estructura Intermedia por un total de 101,467.9 miles de pesos.**

Por otra parte, se revisó la información y documentación relacionada con el pago y la ejecución de los trabajos de emergencia:

En la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. **2018-17-CE-D-033-W-00-2018**, se observó que el Centro SCT Morelos, por conducto de la residencia de obra, autorizó pagos por 7,801.1 miles de pesos, en la estimación núm. 1, con periodo de ejecución entre el 16 julio y el 31 de agosto de 2017, desglosado de la manera siguiente: 797.9 miles de pesos en el concepto núm. 3, “Construcción de tensores provisionales de 40.00 m de longitud de muro a muro...”; 469.7 miles de pesos en el concepto

núm. 4, "Suministro en renta e instalación de tapiales de protección y resguardo de zona de obra y oficinas"; 77.7 miles de pesos en el concepto núm. 5, "Perforaciones de 6" de diámetro en concreto con broca de diamante dentro de la tubería existente para quitar tapón..."; 480.7 miles de pesos en el concepto núm. 6, "Estudio de mecánica de suelos (Incluye trabajos de campo, trabajos de gabinete y reporte final)"; 25.9 miles de pesos en el concepto núm. 7, "Destensado y retiro de anclajes de tensores instalados en emergencia..."; 134.3 miles de pesos en el concepto núm. 10, "Perforación en concreto en 4.0" de diámetro para colocación de drenes en muros de concreto lado aguas abajo y aguas arriba"; 194.0 miles de pesos en el concepto núm. 11, "Construcción de drenes de 2" de diámetro y de 6 m de longitud y 10° de inclinación ascendente en muros de concreto aguas abajo y aguas arriba"; 580.6 miles de pesos en el concepto núm. 12, "Perforación en concreto en 5.0" o 6.0" de diámetro para colocación de anclas en muro de concreto lado aguas abajo..."; 59.4 miles de pesos en el concepto núm. 13, "Ancla de tensión 7t15 doble protección simple de 20 m de longitud con 8 m de bulbo y 12 m de longitud libre, inclinación 30° descendente..."; 1,575.9 miles de pesos en el concepto núm. 14, "Ancla de tensión 3t15 doble protección simple, de longitud variable entre 20-25 metros totales; bulbo de anclaje de 8.0 metros de longitud libre variable, inclinación 30° descendente..."; 317.6 miles de pesos en el concepto núm. 22, "Perforación de 3.5" de diámetro para localizar los bordes de las zapatas de los muros de contención..."; 308.3 miles de pesos en el concepto núm. 23, "Tablestacado en eje 4 para protección de taludes en zona de cabezales para la construcción de los mismos mediante sistema propuesto en proyecto a base de hincado de vigas IPR de 14" y tablonces de madera de 1" de espesor y 60 cm de longitud con un ancho de 30 cm"; 1,537.7 miles de pesos en el concepto núm. 24, "Tablestacado en ejes 1, 2 y 3 para protección de taludes en zona de cabezales para la construcción de los mismos mediante sistema propuesto en proyecto a base de hincado de vigas IPR de 14" y tablonces de madera de 1" de espesor y 30 cm de longitud con un ancho de 30 cm"; 621.5 miles de pesos en el concepto núm. 25, "Corte, retiro acarreo fuera de la obra de tablestacado..."; 156.7 miles de pesos en el concepto núm. 28, "Ancla de tensión 12t15 dps tipo Freyssinet de 50 m de longitud (12 m de bulbo y 38 m de parte libre) para retenida de pila 4 eje 3. Incluye perforación en 5.5" de diámetro, hasta una profundidad de 50 m, suministro, habilitado, colocación, tensado de ancla 12t15 a la carga de proyecto p.u.o.t."; 110.9 miles de pesos en el concepto núm. 31, "Bacheo superficial de pavimento asfáltico en acceso lado Acapulco cuerpo B"; 115.4 miles de pesos en el concepto núm. 46, "Suministro y colocación de tubería de PVC serie 20 de 60 cm de diámetro en bajada pluvial eje 1 cuerpo A"; y 236.9 miles de pesos en el concepto núm. 57, "Suministro e instalación de valla antidestello por realineación y colocación de barreras TL-5. Incluye retiro de valla existente trabajos...", sin que justificara las adquisiciones de los materiales, los rendimientos de mano de obra y de equipos utilizados considerados en los precios unitarios de la propuesta para cada uno de los conceptos que formaron parte integral del contrato; además, no se contó con especificaciones particulares que establecieran la base de pago para cada uno de los conceptos; **asimismo, no se pudo corroborar la ejecución de los trabajos correspondientes durante la visita de inspección del lunes 19 de agosto de 2019, ya que estos fueron removidos para darle continuidad a la construcción de la Estructura Intermedia**, lo anterior en contravención de los artículos 134, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 18, 19 párrafo

primero, 24 párrafo primero, 53, párrafo primero, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 113, fracciones I, VI, VIII y IX, 114, párrafo segundo, y 115, fracciones I, V, X y XVI, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; y 66, fracción III, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. Relacionado con el **Resultado núm. 5 (Integrado en el Resultado núm. 1, para efectos de este informe)**, notificado con el oficio núm. DGAIFF-K-1263/2019 del 8 de agosto de 2019.

En respuesta al **Resultado núm. 5 (Integrado en el Resultado núm. 1, para efectos de este informe)**, notificado con el oficio núm. DGAIFF-K-1263/2019 del 8 de agosto de 2019, y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 26 de agosto de 2019, formalizada con el acta núm. 003/CP2018, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. SCT.6.16.1415/2019 del 11 de septiembre de 2019, informó que:

No existe un soporte lógico jurídico que demuestre una falta de justificación en la adquisición de materiales, rendimientos de mano de obra y equipos utilizados. Siendo que los precios unitarios se prepararon de acuerdo al tabulador de SCT con los ajustes debido a los plazos y condiciones de la obra de emergencia; además, el actuar de los servidores públicos adscritos a este Centro SCT en todo momento fue eficaz y eficiente, toda vez que los trabajos encomendados a las contratistas, fueron ejecutados conforme lo marcaba y obligaba los propios contratos de obras públicas, razón por lo cual el pago y ejecución de los trabajos fue conforme a lo indicado en dichas documentales, máxime que se trataba de trabajos ejecutados por unidad de obra terminada, lo que incluye los costos directos correspondientes al concepto de trabajo, los costos indirectos, el costo por financiamiento, el cargo por la utilidad del contratista y los cargos adicionales, entre los cuales, obviamente ya se encuentra contemplado el personal e insumos a utilizar entre muchas consideraciones.

Posteriormente, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. CSCT.6.16.1526/2019 del 30 de septiembre de 2019, informó que:

Ante la atipicidad de la obra, los espacios que se tenían para la construcción y maniobrabilidad del equipo tal y como se desprende del procedimiento constructivo con evidencia fotográfica de forma cronológica de cada uno de los rubros y conceptos indicados en la matriz del precio unitario, de mano de obra y equipos, así como de la adquisición de los materiales, de donde se desprende que los trabajos se ejecutaron conforme a los precios presentados con equipos y materiales propuestos por la contratista cumpliendo las normas de calidad aplicables, e indicado en su propuesta original.

Adicionalmente, para el **Resultado núm. 5 (Integrado en el Resultado núm. 1, para efectos de este informe)** y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 3 de diciembre de 2019, formalizada con el acta núm. 005/CP2018, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. 5.1.203.-235, mediante el cual proporcionó el oficio núm. SCT.6.16.2084/2019, ambos del 18 de diciembre de 2019, en el que informó que:

Se anexó relatoría con evidencia fotográfica del proceso de ejecución de la obra (justificación por concepto) de la “Estructura Intermedia” en la cual se puede advertir las razones por las cuales fue necesario, demoler, retirar o desmantelar, los trabajos previos objetos del contrato; asimismo, anexó reporte fotográfico por concepto y su análisis de precios unitarios que comprueba la ejecución de dichos trabajos y su retiro, para efectos de que la entidad pueda constatar la procedencia del pago de los trabajos.

Por otra parte, respecto de que supuestamente la residencia de obra autorizó para pagos la estimación 1, sin que se justificara la adquisición de los materiales, rendimientos de mano de obra y equipos utilizados considerados en los precios unitarios, cabe señalar que la ASF solicitó la documentación correspondiente en facturas de materiales y adquisiciones, y análisis de los rendimientos de la mano de obra, maquinaria y equipos que soporten el análisis, cantidades y costos, sin embargo, se están dejando de respetar las formalidades esenciales del procedimiento contenidas en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, que prevén que en los contratos formalizados a base de precios unitarios, los precios permanecen fijos durante la ejecución del contrato, y que éstos se cubren al contratista por unidad de obra terminada de conformidad con lo previsto por el artículo 45 de la multicitada Ley de Obras, pues incluso, en dicha hipótesis, lo único que se puede cuestionar o condicionar para efectos de pago, es que esté terminado el concepto conforme a especificaciones y calidad, al ser por concepto terminado, y esas circunstancias no han sido verificadas por esa Autoridad, por lo que desde entonces su actuación es incompleta.

Por lo cual, si se pretende verificar el pago de las estimaciones referidas, se solicita analizar las estimaciones junto con su soporte en estricto apego a lo establecido por el numeral 132 invocado y no se deje al Centro SCT Morelos en estado de indefensión al exigir requisitos no contemplados ni exigidos por las Leyes aplicables.

Del análisis a la respuesta para la observación del **Resultado núm. 5 (Integrado en el Resultado núm. 1, para efectos de este informe)**, correspondiente al contrato núm. 2018-17-CE-D-033-W-00-2018, la ASF determinó que subsiste, debido a que la entidad fiscalizada no comprobó con la documentación proporcionada relativa a los números generadores, reportes fotográficos, facturas y cotizaciones, para los conceptos siguientes: del concepto núm. 3, únicamente se pudieron constatar 9 de los 12 tensores pagados, por lo que existe una diferencia en cantidad de 3 tensores sin acreditar su ejecución; asimismo, no se comprobó que cumpliera con los alcances de la matriz del precio unitario, toda vez que no acreditó los 163.8 kilogramos de torón normal desnudo T-13 para cada uno de los tensores, debido a que la entidad fiscalizada no comprobó con la documentación proporcionada, la cantidad de metros y kilogramos de torón empleado en cada tensor, lo que genera una diferencia por 199.5 miles de pesos; para el concepto núm. 4, si bien, se demostró que se utilizaron tapias en la zona de los trabajos, no es posible comprobar el uso de los 3 servicios pagados de este concepto, ya que no desglosa donde se efectuarían físicamente los servicios o los trabajos, es decir, la cantidad de tapias y el tiempo por cada uno de estos, por lo que no se puede identificar que efectivamente se utilizaron los 3 servicios pagados, por lo que persiste el monto de 469.7 miles de pesos; en el concepto núm. 5, no obstante que se

comprobó que los trabajos se ejecutaron, existen inconsistencias en su reporte fotográfico y en su generador, en comparación con la matriz del concepto de catálogo en la que especificaba que las perforaciones serían de 6"; sin embargo, éstas se realizaron de 3", por lo que existe diferencia en los alcances de la matriz del precio unitario y subsiste el monto observado por 77.7 miles de pesos; para el concepto núm. 6, se verificó que se adicionó un estudio de mecánica de suelos elaborado por un tercero; en contravención de la manifestación escrita bajo protesta de decir verdad de la contratista responsable de los trabajos, de que no subcontrataría ninguna de las partes de los trabajos; asimismo, ya se contaba con un estudio de mecánica de suelos elaborado por la CFE, mismo que sirvió para la elaboración del proyecto de la Estructura Intermedia, por lo cual persiste el monto de 480.7 miles de pesos; del concepto núm. 7, que refiere al destensado de los tensores, de la revisión a la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, en la que refiere retirar 14 tensores y que por error no aparecen 2 adicionales en el concepto núm. 3 (que refiere sólo 12), la ASF mediante la revisión al reporte fotográfico proporcionado por la entidad fiscalizada, identificó únicamente la colocación de 9 tensores, por lo que no pudieron ser retirados 14 y existe una diferencia de 5 tensores, lo que genera un monto observado por 25.9 miles de pesos; para el concepto núm. 10, mediante ese reporte fotográfico se identificó que el diámetro de la broca utilizada fue de 4" para la perforación de muros, por lo que se justificó el monto observado; en el concepto núm. 11, la entidad fiscalizada no comprobó el suministro y la colocación de PVC para drenes, faltando por acreditar la cantidad de 146.4 m, a la vez, existe duplicidad de volúmenes de perforación, toda vez que las mismas se encontraban contempladas en el concepto núm. 10 y en la matriz del precio unitario de catálogo del concepto núm. 11 en el que ya se había considerado el equipo de perforación incluido en uno de sus básicos, por lo que subsiste el monto de 194.0 miles de pesos; para el concepto núm. 12, si bien, comprobó que se realizaron perforaciones en los muros para la colocación de anclas, no se acreditó que el espesor del muro aguas arriba fuera de 1.4 m, como se plasmó en los números generadores de la contratista, debido a que el espesor del muro de concreto fue de 35 cm a 85 cm y no de 1.4 m como fue pagado, por lo que se determinó una diferencia de 9.6 m equivalente a un importe de 151.5 miles de pesos; en el concepto núm. 13, la entidad fiscalizada no comprobó los costos de adquisición ni las especificaciones de los materiales utilizados, ni el rendimiento de los equipos utilizados para su ejecución; en específico, los metros y/o kilogramos de torón correspondiente a 140 m y las piezas de ojiva para ancla de 7 torones; asimismo, existe duplicidad en los volúmenes de perforación de los conceptos núms. 12 y 13, debido a que se consideraron simultáneamente los metros perforados, referente a las anclas de tensión, por lo que subsiste el monto observado de 59.4 miles de pesos; para el concepto núm. 14, no comprobó los costos de adquisición ni las especificaciones de los materiales utilizados, ni el rendimiento de los equipos utilizados para su ejecución; en específico, los metros y/o kilogramos de torón y las piezas de ojiva para ancla de 3 torones; asimismo, existe duplicidad en los volúmenes de perforación para anclas de tensión en los conceptos núms. 12 y 14, por lo que se reitera el monto observado de 1,575.9 miles de pesos; del concepto núm. 22, no comprobó la ejecución de la totalidad de las perforaciones para realizar sondeos y reconocer la estratigrafía del suelo; asimismo, esta actividad se duplica con los sondeos realizados para el Estudio de Mecánica de Suelos, pagado en el concepto núm. 6, por lo que se ratifica un monto observado

de 317.6 miles de pesos; del concepto núm. 23 referente al tablestacado para protección de muros de contención, no comprobó los costos de adquisición ni las especificaciones de los materiales utilizados, ni el rendimiento de los equipos utilizados para su ejecución; además, en el reporte fotográfico del segundo oficio de respuesta, mismo que consta de 2 fotografías, se aprecian trabajadores de otra contratista, por lo que se reitera el monto de 308.3 miles de pesos; en el concepto núm. 24 referente a la colocación de vigas IPR para el tablestacado, no comprobó los costos de adquisición ni las especificaciones de los materiales utilizados, ni el rendimiento de los equipos utilizados para su ejecución; particularmente, las cantidades de viga IPR utilizada; asimismo, del reporte fotográfico no se pudo corroborar que los trabajos se hayan ejecutado de acuerdo con el detalle de vigueta del generador que especifica el armado de la misma, por lo que subsiste el monto observado por 1,537.7 miles de pesos; para el concepto núm. 25 referente al corte y retiro del tablestacado, aunado a que no se acreditó la colocación de la totalidad de vigas IPR del concepto anterior, tampoco comprobó el corte, retiro y acarreo, ni su destino; asimismo, mediante su reporte fotográfico no se constató el retiro de este concepto, por lo que el monto subsiste por 621.5 miles de pesos; del concepto núm. 28 referente a ancla de tensión, no comprobó los costos de adquisición ni las especificaciones de los materiales utilizados, ni el rendimiento de los equipos utilizados para su ejecución, particularmente la cantidad de metros utilizados de torón, por lo que persiste el importe por 156.7 miles de pesos; para el concepto núm. 31, relativo al bacheo superficial, no se acreditó la cantidad de cajas, el espesor ni el relleno de las mismas, por lo que no se acreditó el volumen pagado por la entidad fiscalizada por 40.32 m³ lo que generó un monto por 110.9 miles de pesos; del concepto núm. 46 referente al suministro y colocación de tubería de PVC serie 20 de 60 cm de diámetro en bajada pluvial eje 1 cuerpo A, no comprobó los costos de adquisición ni las especificaciones de los materiales utilizados, ni el rendimiento de los equipos utilizados para su ejecución, particularmente la cantidad de metros utilizados del tubo PVC serie 20 de 60 cm, por lo que subsiste el monto de 115.4 miles de pesos; y por último, en el concepto núm. 57 relativo a la de valla antidestello (colocada en la barrera central), no comprobó los costos de adquisición ni las especificaciones de los materiales utilizados, ni el rendimiento de los equipos utilizados para su ejecución, específicamente del suministro de 297 m que pagó la entidad fiscalizada, por un monto 236.9 miles de pesos; lo que generó un monto total por aclarar de 6,639.2 miles de pesos, por lo que se reitera que al realizar la demolición de los trabajos referentes a este contrato, la ASF estuvo materialmente imposibilitada de constatar la ejecución de los trabajos; toda vez que a la fecha de la inspección física (19 de agosto de 2019), los trabajos ejecutados habían sido demolidos y retirados para la construcción de la Estructura Intermedia, por lo tanto, para la aclaración del resultado, la entidad fiscalizada deberá proporcionar la documentación que acredite las cantidades, rendimientos y costos de los materiales, mano de obra y equipo y herramienta, establecidos en las matrices de los precios unitarios observados.

Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. **2018-17-CE-D-034-W-00-2018**, se determinó que el Centro SCT Morelos, por conducto de la residencia de obra, autorizó pagos por 4,143.1 miles de pesos en la estimación núm. 1, con periodo de ejecución entre el 15 julio y el 15 de agosto de 2017, desglosado de la manera siguiente: 990.9 miles de pesos en el concepto núm. 1, "Suministro de tubería monolítica de acero polimerizado corrugado de fabricación helicoidal de 54" de diámetro, calibre 14 para

rehabilitación de alcantarilla, con perforaciones para inyección de concreto...”; 633.9 miles de peso en el concepto núm. 2, “Suministro de tubería monolítica de acero galvanizado corrugado de fabricación helicoidal de 48" de diámetro, calibre 12 para rehabilitación de alcantarilla, con perforaciones para inyección de concreto...”; 709.3 miles de pesos en el concepto núm. 8, “Fabricación especial de tubería de acero al carbón para hincado de 48" de diámetro de y 850 mm de espesor, debido a que se requiere en un lapso no mayor a 3 días de entrega, por las condiciones de la obra emergente...”; 1,053.0 miles de pesos en el concepto núm. 11, “Aplicación de inyección de lechada bentonita-cemento, estabilizador de volumen y/o (fluidificante o acelerante) para consolidar suelo y/o relleno de oquedades trabajo realizado con el debido cuidado garantizando la seguridad de los trabajadores por espacio reducido en maniobras”; y 756.0 miles de pesos en el concepto núm. 12, “Operación de bombas para achique para aguas negras, traga sólidos, 250 mm (10") de diámetro, con motor diésel, debido a la corriente de aguas negras existente en el arroyo...”, sin que justificara las adquisiciones de los materiales, los rendimientos de mano de obra y de equipos utilizados considerados en los precios unitarios de la propuesta para cada uno de los conceptos que formaron parte integral del contrato; **asimismo, no se pudo corroborar la ejecución de los trabajos correspondientes durante la visita de inspección del lunes 19 de agosto de 2019, ya que estos fueron removidos para darle continuidad a la construcción de la Estructura Intermedia**, lo anterior en contravención de los artículos 134, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 24 párrafo primero y 53, párrafo primero, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 113, fracciones I, VI, VIII y IX, 114, párrafo segundo, y 115, fracciones I, V, X y XVI, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 66, fracción III, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. Relacionado con el **Resultado núm. 6 (Integrado en el Resultado núm. 1, para efectos de este informe)**, notificado con el oficio núm. DGAIFF-K-1263/2019 del 8 de agosto de 2019.

En respuesta al **Resultado núm. 6 (Integrado en el Resultado núm. 1, para efectos de este informe)**, notificado con el oficio núm. DGAIFF-K-1263/2019 del 8 de agosto de 2019, y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 26 de agosto de 2019, formalizada con el acta núm. 003/CP2018, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. SCT.6.16.1415/2019 del 11 de septiembre de 2019, informó que:

No existe un soporte lógico jurídico que demuestre una falta de justificación en la adquisición de materiales, rendimientos de mano de obra y equipos utilizados. Siendo que los precios unitarios se prepararon de acuerdo al tabulador de la SCT con los ajustes debido a los plazos y condiciones de la obra de emergencia; además, el actuar de los servidores públicos adscritos a este Centro SCT en todo momento fue eficaz y eficiente, toda vez que los trabajos encomendados a las contratistas, fueron ejecutados conforme lo marcaba y obligaba los propios contratos de obras públicas, razón por lo cual el pago y ejecución de los trabajos fue conforme a lo indicado en dichas documentales, máxime que se trataba de trabajos ejecutados por unidad de obra terminada, lo que incluye los costos directos correspondientes al concepto de trabajo, los costos indirectos, el costo por financiamiento,

el cargo por la utilidad del contratista y los cargos adicionales, entre los cuales, obviamente ya se encuentra contemplado el personal e insumos a utilizar entre muchas consideraciones.

Posteriormente, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. CSCT.6.16.1526/2019 del 30 de septiembre de 2019, señaló que:

Ante la atipicidad de la obra, los espacios que se tenían para la construcción y maniobrabilidad del equipo tal y como se desprende del procedimiento constructivo ejecutado con evidencia fotográfica de forma cronológica de cada uno de los rubros y conceptos indicados en la matriz del precio unitario, de mano de obra y equipos, así como los documentales de la adquisición de los materiales, de donde se observa que los trabajos se ejecutaron conforme a los precios presentados con equipos y materiales propuestos por la contratista cumpliendo las normas de calidad aplicables, e indicado en su propuesta original.

Adicionalmente, para el **Resultado núm. 6 (Integrado en el Resultado núm. 1, para efectos de este informe)** y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 3 de diciembre de 2019, formalizada con el acta núm. 005/CP2018, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. 5.1.203.-235, mediante el cual proporcionó el oficio núm. SCT.6.16.2084/2019, ambos del 18 de diciembre de 2019, en el que informó que:

Se anexó una relatoría con reporte fotográfico del proceso de ejecución de la obra (reporte de justificación por concepto) “Estructura Intermedia” en la cual se puede advertir las razones por las cuales fue necesario, según cada circunstancia especial, demoler, retirar o desmantelar los trabajos previos objetos del contrato, así también se anexó reporte fotográfico que comprueba la ejecución de dichos trabajos, todo ello para efectos que esa entidad pueda constatar la procedencia del pago de los trabajos.

Por otra parte, respecto de que supuestamente la residencia de obra autorizó para pagos la estimación 1, sin que se justificara la adquisición de los materiales, rendimientos de mano de obra y equipos utilizados considerados en los precios unitarios, cabe señalar que la ASF solicitó la documentación correspondiente en facturas de materiales y adquisiciones, y análisis de los rendimientos de la mano de obra, maquinaria y equipos que soporten el análisis, cantidades y costos; sin embargo, se están dejando de respetar las formalidades esenciales del procedimiento contenidas en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, que prevén que en los contratos formalizados a base de precios unitarios, los precios permanecen fijos durante la ejecución del contrato, y que éstos se cubren al contratista por unidad de obra terminada de conformidad con lo previsto por el artículo 45 de la multicitada Ley de Obras, pues incluso, en dicha hipótesis, lo único que se puede cuestionar o condicionar para efectos de pago, es que esté terminado el concepto conforme a especificaciones y calidad, al ser por concepto terminado, y esas circunstancias no han sido verificadas por esa Autoridad, por lo que desde entonces su actuación es incompleta.

Si se pretende verificar el pago de las estimaciones referidas, se solicita analizar las estimaciones junto con su soporte en estricto apego a lo establecido por el numeral 132 invocado y no se deje al Centro SCT Morelos en estado de indefensión al exigir requisitos no contemplados ni exigidos por las Leyes aplicables.

De la revisión a la respuesta correspondiente a la observación del **Resultado núm. 6 (Integrado en el Resultado núm. 1, para efectos de este informe)**, relacionada con el contrato núm. 2018-17-CE-D-034-W-00-2018, la ASF determinó que subsiste, aun y cuando la entidad fiscalizada envió cotizaciones y el reporte fotográfico respectivo, en éstos no se puede identificar la cantidad suministrada que refieren los números generadores de los conceptos núms. 1, 2 y 8 que fueron pagados en la estimación núm. 1, por lo que subsisten los montos observados de 990.9 miles de pesos, 633.9 miles de pesos y 709.3 miles de pesos, respectivamente; en el concepto núm. 11 referente a la inyección de lechada bentonita-cemento, no comprobó los costos de adquisición ni las especificaciones de los materiales utilizados, así como la evidencia de la cantidad de bentonita suministrada y colocada en obra en relación con los metros cúbicos pagados por la entidad, por lo que subsiste el monto observado de 1,053.0 miles de pesos; y por último, en el concepto núm. 12 relativo a la operación de bombas para achique para aguas negras, no comprobó los costos de adquisición ni las especificaciones de los materiales utilizados, así como la evidencia de que se haya utilizado en obra; en específico, la renta de la bomba de la cual no acreditó el rendimiento de 1.102564, es decir, consideraron horas de 66.15 minutos, dado que por el tipo de trabajo representado en los números generadores no tuvo tiempos inactivos; asimismo, en la matriz del precio unitario del catálogo de conceptos contratado, la contratista consideró como unidad de medida "hr" en la integración del precio unitario, no obstante, la cuadrilla de mano de obra, que está calculada por una jornada de 8 horas, se multiplicó nuevamente por 8 en el apartado de "cantidad", por lo que el monto observado subsiste por 756.0 miles de pesos; lo que generó un monto total por aclarar de 4,143.1 miles de pesos, por lo que se reitera que al realizar la demolición de los trabajos referentes a este contrato, la ASF estuvo materialmente imposibilitada de constatar la ejecución de los trabajos; toda vez que a la fecha de la inspección física (19 de agosto de 2019), los trabajos ejecutados habían sido demolidos y retirados para la construcción de la Estructura Intermedia, por lo tanto, para la aclaración del resultado, la entidad fiscalizada deberá proporcionar la documentación que acredite las cantidades, rendimientos y costos de los materiales, mano de obra, equipo y herramienta, establecidos en las matrices de los precios unitarios observados.

Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. **2018-17-CE-D-035-W-00-2018**, se observó que el Centro SCT Morelos, por conducto de la residencia de obra, autorizó pagos por 4,106.6 miles de pesos, en la estimación núm. 1, con periodo de ejecución comprendido entre el 16 julio y el 31 de agosto de 2017, desglosado de la manera siguiente: 100.0 miles de pesos en el concepto núm. 1, "Proyecto para el hincado de tubería de concreto de 2.44 de diámetro..."; 398.8 miles de pesos en el concepto núm. 4, "Suministro, habilitado y colocación de marcos de acero a base de vigas IPR de 14" x 8" para reforzamiento de túnel de la galería..."; 979.9 miles de pesos en el concepto núm. 8, "Suministro de tablestaca metálica machihembrada tipo SKZ-23 en pares..."; 526.9 miles de pesos en el concepto núm. 9, "Hincado de tablestaca metálica machihembrada tipo SKZ-23

en pares, 6.00 m de longitud, el...”; 101.2 miles de pesos en el concepto núm. 10, “Extracción de tablestaca metálica machihembrada tipo SKZ-23 en pares...”, 91.9 miles de pesos en el concepto núm. 12, “Suministro, colocación y retiro de troquel a base de perfiles estructurales para formación de vigas madrina y puntales...”; 754.2 miles de pesos, en el concepto núm. 14, “Habilitado de acero de refuerzo en cimentación, estructura y superestructura, cualquier diámetro $f_y=4200$ kg/cm²...”; 310.8 miles de pesos, en el concepto núm. 17, “Suministro, habilitado y colocación de geotextil en zona de gaviones margen izquierda del arroyo en 2 capas para impedir la pérdida de finos...”; 635.2 miles de pesos en el concepto núm. 18, “Suministro y colocación de gavión en malla hexagonal de triple torsión con abertura tipo 8x10, diámetro del alambre 2.7 mm galvanizado clase III, reforzado en los bordes con alambre de 3.4 mm, alambre de amarre de 2.2 mm...”; y 207.7 miles de pesos en el concepto núm. 29, “Suministro y colocación de relleno a base de grava...”; sin que justificara las adquisiciones de los materiales, los rendimientos de mano de obra y de equipos utilizados considerados en los precios unitarios de la propuesta para cada uno de los conceptos ejecutados; además, no se contó con especificaciones particulares que establecieran la base de pago para cada uno de los conceptos que formaron parte integral del contrato; **asimismo, no se pudo corroborar la ejecución de los trabajos correspondientes durante la visita de inspección del lunes 19 de agosto de 2019, ya que estos fueron removidos para darle continuidad a la construcción de la Estructura Intermedia**, lo anterior en contravención los artículos 134, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 24 párrafo primero, 53, párrafo primero, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 113, fracciones I, VI, VIII y IX, 114, párrafo segundo, y 115, fracciones I, V, X y XVI, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; y 66, fracción III, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. Relacionado con el **Resultado núm. 7 (Integrado con el Resultado núm. 1, para efectos de este informe)**, notificado con el oficio núm. DGAIFF-K-1263/2019 del 8 de agosto de 2019.

En respuesta al **Resultado núm. 7 (Integrado con el Resultado núm. 1, para efectos de este informe)**, notificado con el oficio núm. DGAIFF-K-1263/2019 del 8 de agosto de 2019, y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 26 de agosto de 2019, formalizada con el acta núm. 003/CP2018, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. SCT.6.16.1415/2019 del 11 de septiembre de 2019, informó que:

No existe un soporte lógico jurídico que demuestre una falta de justificación en la adquisición de materiales, rendimientos de mano de obra y equipos utilizados. Siendo que los precios unitarios se prepararon de acuerdo al tabulador de SCT con los ajustes debido a las condiciones, plazos y condiciones de la obra de emergencia; además, que el actuar de los servidores públicos adscritos a este Centro SCT en todo momento fue eficaz y eficiente, toda vez que los trabajos encomendados a las contratistas, fueron ejecutados conforme lo marcaba y obligaba los propios contratos de obras públicas, razón por lo cual el pago y ejecución de los trabajos fue conforme a lo indicado en dichas documentales, máxime que se trataba de trabajos ejecutados por unidad de obra terminada, lo que incluye los costos directos correspondientes al concepto de trabajo, los costos indirectos, el costo por financiamiento, el cargo por la utilidad del contratista y los cargos adicionales, entre los

cuales, obviamente ya se encuentra contemplado el personal e insumos a utilizar entre muchas consideraciones.

Posteriormente, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. CSCT.6.16.1526/2019 del 30 de septiembre de 2019, informó que:

Ante la atipicidad de la obra, los espacios que se tenían para la construcción y maniobrabilidad del equipo tal y como se desprende del procedimiento constructivo con evidencia fotográfica de forma cronológica de cada uno de los rubros y conceptos indicados en la matriz del precio unitario de mano de obra y equipos, así como de la adquisición de los materiales, de donde se desprende que los trabajos se ejecutaron conforme a los precios presentados con equipo y materiales propuestos por la contratista cumpliendo las normas de calidad aplicables, e indicado en su propuesta original. Aunado a lo anterior, si bien el personal de esa Autoridad concluye la falta de especificaciones particulares, pierde de vista que durante todo procedimiento constructivo se deben cumplir con las normas mexicanas de calidad, en las cuales se especifica de forma particular aquellos estándares de calidad que se deberán cumplir al momento de ejecutar los conceptos de obra, de ahí que no existiera una necesidad de especificaciones particulares cuando en el contrato de obra se establecieron claramente los conceptos de obra, que conllevan la obligación de cumplir con las normas mexicanas de calidad oficiales, que fueron aplicadas.

Adicionalmente, para el **Resultado núm. 7 (Integrado con el Resultado núm. 1, para efectos de este informe)** y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 3 de diciembre de 2019, formalizada con el acta núm. 005/CP2018, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. 5.1.203.-235, mediante el cual proporcionó el oficio núm. SCT.6.16.2084/2019, ambos del 18 de diciembre de 2019, en el que informó que:

La empresa contaba con tablaestaca en su almacén por una cantidad de 20 toneladas, con las cuales se iniciaron los trabajos de la caja de empuje para la tuneladora, mismos que fueron justificados con la factura núm. 446 emitida por la empresa promotora "Sky linesteel", para este trabajo se hincaron 13.5 toneladas, mismas que posteriormente se extrajeron dado que se suspendió la perforación del túnel. Esta misma cantidad de tablaestaca junto con parte de otro suministro que tenía la contratista de 40 toneladas más, que soporta con la factura núm. 540, se realizó la pantalla impermeable de respaldo del muro gavión lateral al cauce del arroyo Santo Cristo, suministrando una cantidad de 31.45 toneladas en total para este trabajo. Esta tablaestaca suministrada tenía una altura de 7.5 metros, pero se tuvo que recortar por necesidades del proyecto a 6 m de altura por lo que, en esta pantalla impermeable representa 2.165 toneladas y que sumadas a las 13.55 toneladas de la caja de empuje nos da un total de 38.716 toneladas. Se envía la factura núm. 540 que avala una cantidad de 40 ton, así como un reporte fotográfico y un diagrama de hincado y extracción de tablaestaca del proceso de ejecución con volúmenes (reporte de justificación por concepto); así también, se anexó una relatoría del proceso de ejecución de estos conceptos en la cual se puede advertir las razones por las cuales no es posible verificar a simple vista la ejecución de los trabajos objetos del contrato en el reporte fotográfico.

Por otra parte, respecto de que supuestamente la residencia de obra autorizó para pagos la estimación 1, sin que se justificara la adquisición de los materiales, rendimientos de mano de obra y equipos utilizados considerados en los precios unitarios, cabe señalar que la ASF solicitó la documentación correspondiente en facturas de materiales y adquisiciones, y análisis de los rendimientos de la mano de obra, maquinaria y equipos que soporten el análisis, cantidades y costos; sin embargo, se están dejando de respetar las formalidades esenciales del procedimiento contenidas en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, que prevén que en los contratos formalizados a base de precios unitarios, los precios permanecen fijos durante la ejecución del contrato, y que éstos se cubren al contratista por unidad de obra terminada de conformidad con lo previsto por el artículo 45 de la multicitada Ley de Obras, pues incluso, en dicha hipótesis, lo único que se puede cuestionar o condicionar para efectos de pago, es que esté terminado el concepto conforme a especificaciones y calidad, al ser por concepto terminado, y esas circunstancias no han sido verificadas por esa Autoridad, por lo que desde entonces su actuación es incompleta.

Si se pretende verificar el pago de las estimaciones referidas, se solicita analizar las estimaciones junto con su soporte en estricto apego a lo establecido por el numeral 132 invocado y no se deje al Centro SCT Morelos en estado de indefensión al exigir requisitos no contemplados ni exigidos por las Leyes aplicables.

Con el análisis a la respuesta remitida por la entidad fiscalizada, correspondiente a la observación del **Resultado núm. 7 (Integrado en el Resultado núm. 1, para efectos de este informe)**, relacionada con el contrato núm. 2018-17-CE-D-035-W-00-2018, la ASF determinó que la entidad fiscalizada justificó los conceptos siguientes: en el concepto núm. 1 referente al proyecto del hincado de tubería de 2.44 m de diámetro, entregó los planos correspondientes, por lo que acreditó la ejecución del mismo; para los conceptos núms. 8, 9 y 10 relacionados con el suministro, hincado y extracción del tablestacado, mediante las facturas núms. 446 y 540, del 10 de noviembre de 2016 y 19 de septiembre de 2017, respectivamente, se comprobó la cantidad de material suministrado a la obra, por lo que se justificaron los montos de estos conceptos; el concepto núm. 14 relativo al habilitado de acero de refuerzo en cimentaciones, mediante las facturas núms. 00193621 y FA26244, del 4 y del 9 de agosto de 2017, en ese orden, comprobaron la cantidad de material suministrado a la obra de 38,324.11 kg, por lo que se justificó el volumen pagado por la entidad; sin embargo, la ASF concluye que la observación subsiste, debido a que la entidad fiscalizada no comprobó la totalidad de los conceptos ejecutados, desglosados de la manera siguiente: para el concepto núm. 4 referente al suministro, habilitado y colocación de marcos de acero a base de vigas IPR de 14" x 8", no comprobó los costos de adquisición ni las especificaciones de los materiales utilizados; en particular, la cantidad de viga IPR adquirida y suministrada, por lo que subsiste el importe de 398.8 miles de pesos; para el concepto núm. 12 relativo al suministro, colocación y retiro de troquel a base de perfiles, no comprobó los costos de adquisición ni las especificaciones de los materiales utilizados, en particular de la viga IPR de 6", por lo que subsiste el monto observado de 91.9 miles de pesos; para el concepto núm. 17 referente al suministro, habilitado y colocación de geotextil en zona de gaviones, no comprobó los costos de adquisición de los materiales utilizados ni entregó la evidencia de que

se haya ocupado en obra; asimismo, no presentó documentación adicional que compruebe o justifique las cantidades ni el costo real del insumo geotextil, por lo que subsiste el monto observado por 310.8 miles de pesos; en el concepto núm. 18 relativo al suministro y colocación de gavión en malla hexagonal de triple torsión, mediante la factura núm. 5355 del proveedor del insumo en mención, del 23 de agosto de 2017, se comprobó la cantidad suministrada; sin embargo, se constató que el pago del insumo se efectuó al costo directo establecido en la integración del precio unitario que fue de \$650.00/m³, no obstante en la factura referida se corroboró que el costo real del insumo fue de \$330.00/m³, es decir, se pagó prácticamente el doble del costo de dicho insumo, lo que generaría una diferencia por 87.3 miles de pesos, aunado a lo anterior, no se justificó el precio de la piedra ni el abundamiento considerado del 40%; y por último, para el concepto núm. 29 relativo al suministro y colocación de relleno a base de grava, no comprobó los costos de adquisición de los materiales utilizados, en particular, la cantidad suministrada y el costo de la grava, por lo que el monto de 207.7 miles de pesos subsiste; lo que generó un monto total por aclarar de 1,096.44 miles de pesos, por lo que se reitera que al realizar la demolición de los trabajos referentes a este contrato, la ASF estuvo materialmente imposibilitada de constatar la ejecución de los trabajos; toda vez que a la fecha de la inspección física (19 de agosto de 2019), los trabajos ejecutados habían sido demolidos y retirados para la construcción de la Estructura Intermedia, por lo tanto, para la aclaración del resultado, la entidad fiscalizada deberá proporcionar la documentación que acredite las cantidades, rendimientos y costos de los materiales, mano de obra y equipo y herramienta, establecidos en las matrices de los precios unitarios observados.

Además, en este mismo contrato se pagó injustificadamente un monto de 183.9 miles de pesos, en la estimación 1, con periodo de ejecución del 16 de julio al 31 de agosto de 2017, en el concepto núm. 2, "Contratación de escudo de 2.44 de diámetro tipo AVN para hincado de tubería, incluye: maniobras de traslado, servicio técnico para su instalación, se consideran tiempos en espera del equipo para los trabajos que indique el proyecto...", toda vez que se observó que estimó un total de 20.92 horas correspondientes al "Proceso para revisión, mantenimiento, lubricación y carga del escudo", el cual de acuerdo con el generador remitido por la entidad fiscalizada se establecieron 4 horas de uso por jornada del día lunes 7 al viernes 11 de agosto de 2017, sin comprobar que se hayan realizado las actividades mencionadas ni acreditar el pago realizado al arrendador por la tuneladora con la factura correspondiente; además, se resalta que de acuerdo a la documentación remitida en el catálogo de conceptos de la empresa contratista del 16 de julio de 2017 se contemplaban únicamente 20.9206 horas para este concepto, lo que demuestra inconsistencias toda vez que esa cantidad de horas únicamente fueron para la revisión, mantenimiento y lubricación del escudo, y no para la construcción del microtúnel, además, de que con esa misma fecha mediante la Minuta de Trabajo y el Acta Extraordinaria del Comité de Estudios y Proyectos, ambas del 16 de julio de 2017, habían resuelto que la opción era construir la Estructura Intermedia y se había descartado la construcción del microtúnel, por lo que no existía necesidad de contratar dicho escudo, lo anterior en contravención de los artículos 134, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 24 párrafo primero, 53 párrafo primero y 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 113, fracciones I, VI, VIII y IX, 114, párrafo segundo, y 115,

fracciones I, V, X y XVI, 131 y 132, fracciones I, IV y V, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; y 66, fracción III, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. Relacionado con el **Resultado núm. 16 (Integrado en el Resultado núm. 1, para efectos de este informe)**, notificado con el oficio núm. DGAIFF-K-1805/2019 del 19 de noviembre de 2019.

En respuesta al **Resultado núm. 16 (Integrado en el Resultado núm. 1, para efectos de este informe)**, notificado con el oficio núm. DGAIFF-K-1805/2019 del 19 de noviembre de 2019, y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 3 de diciembre de 2019, formalizada con el acta núm. 005/CP2018, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. 5.1.203.-235, mediante el cual proporcionó el oficio núm. SCT.6.16.2084/2019, ambos del 18 de diciembre de 2019, en el que informó que:

Se aclara que al suspender los trabajos de perforación del micro túnel de 2.44 m de diámetro con un equipo de escudo AVN, se generó un cargo por los trabajos previos de preparación de equipo para traslado y mantenimiento preventivo, soportado por la factura núm. 253 de la empresa proveedora Topos Hidromecánicos Mexicanos S.A. de C.V. por un importe de 183.9 miles de pesos más IVA; además, se anexó la orden de trabajo y el contrato de la empresa encargada de los trabajos La Peninsular Compañía Constructora, S.A. de C.V. con dicho proveedor con folio 402 y contrato núm. 00009.

Para el caso de la observación del **Resultado núm. 16 (Integrado en el Resultado núm. 1, para efectos de este informe)**, la ASF determinó que subsiste, debido a que aun cuando comprobó mediante la orden de trabajo #00002 del 7 de septiembre de 2017 y la factura núm. 253, que la contratista pagó 183.9 miles de pesos por *“Traslado y visitas al sitio de los trabajos, acarreos e instalaciones de componentes del sistema de hincado para pruebas de operación, adecuación del frente de corte para el tipo de terreno en el que se realizara el hincado (roca), consumibles para pruebas”*, correspondientes al concepto núm. 2, *“Contratación de escudo de 2.44 de diámetro tipo AVN para hincado de tubería, incluye: maniobras de traslado, servicio técnico para su instalación, se consideran tiempos en espera del equipo para los trabajos que indique el proyecto.”*; sin embargo, como se manifestó en la Minuta de Trabajo y el Acta Extraordinaria del Comité de Estudios y Proyectos, ambas del 16 de julio de 2017, la SCT había resuelto que la opción era construir la Estructura Intermedia y se había descartado la construcción del microtúnel, por lo que no existía necesidad de contratar dicho escudo.

Con la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. **2018-17-CE-D-036-Y-00-2018**, se observó que el Centro SCT Morelos, por conducto de la residencia de obra, autorizó pagos por 849.1 miles de pesos, en la estimación núm. 1, con periodo de ejecución comprendidos entre el 12 julio y el 8 de septiembre de 2017, desglosado de la manera siguiente: 219.8 miles de pesos en el concepto núm. 1, INFTOPO, *“Seguimiento y control mediante trabajos de topografía en el sitio de la emergencia por las acciones del evento denominado "socavón" en el km 13+600 de la autopista México-Acapulco...”*; 95.9 miles de pesos en el concepto núm. 2, INFHID, *“Elaboración de estudios hidrológicos sobre la cuenca del arroyo que cruza en el km 13+600,*

así como determinación de la sección hidráulica necesaria para el correcto funcionamiento..."; 219.8 miles de pesos en el concepto núm. 3, INFGEO, "Seguimiento y control de los trabajos de geotecnia en el sitio de la emergencia para las acciones de remediación del evento denominado "socavón" en el km 13+600 de la autopista México-Acapulco tramo libamamiento Cuernavaca..."; 156.8 miles de pesos en el concepto núm. 4, PROPSOL, "Revisión y análisis de propuestas conceptuales de remediación e informe de las acciones determinantes para la remediación del evento denominado "socavón" en el km 13+600 de la autopista México-Acapulco tramo libramiento Cuernavaca..."; y 156.8 miles de pesos en el concepto núm. 5, SEGSOCIAL, "Trabajos de socialización e información a la comunidad afectada sobre los procedimientos a realizar, vigilancia de las condiciones hidrometeorológicas, acciones acompañamiento en toma de decisiones y orientación técnica durante los trabajos de atención a la emergencia del socavón..."; sin que justificara las adquisiciones de los materiales, los rendimientos de mano de obra y de equipos utilizados considerados en los precios unitarios de la propuesta para cada uno de los conceptos ejecutados; además, no se contó con especificaciones particulares que establecieran la base de pago para cada uno de los conceptos que formaron parte integral del contrato ni justificó el número de jornadas laboradas con la documentación proporcionada así como de la ejecución de los trabajos, lo anterior en contravención de los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 24 párrafo primero, 46 fracción V, 53 párrafo primero de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 113, fracciones I, VI, VIII y IX, 114 párrafo segundo, 115 fracciones I y X, 251 fracción V del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 66, fracción III, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 8, fracciones I, II y XXIV de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos (vigente al momento de la irregularidad); 7 fracciones I y VI de la Ley General de Responsabilidades Administrativas y 5 de la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción. Relacionado con el **Resultado núm. 8 (Integrado en el Resultado núm. 1, para efectos de este informe)**, notificado con el oficio núm. DGAIFF-K-1263/2019 del 8 de agosto de 2019.

En respuesta al **Resultado núm. 8 (Integrado en el Resultado núm. 1, para efectos de este informe)**, notificado con el oficio núm. DGAIFF-K-1263/2019 del 8 de agosto de 2019, y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 26 de agosto de 2019, formalizada con el acta núm. 003/CP2018, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. SCT.6.16.1415/2019 del 11 de septiembre de 2019, informó que:

No existe un soporte lógico jurídico que demuestre una falta de justificación en la adquisición de materiales, rendimientos de mano de obra y equipos utilizados. Siendo que los precios unitarios se prepararon de acuerdo al tabulador de la SCT con los ajustes debido a los plazos y condiciones de la obra de emergencia; además, que el actuar de los servidores públicos adscritos a este Centro SCT en todo momento fue eficaz y eficiente, toda vez que los trabajos encomendados a las contratistas, fueron ejecutados conforme lo marcaba y obligaba los propios contratos de obras públicas, razón por lo cual el pago y ejecución de los trabajos fue conforme a lo indicado en dichas documentales, máxime que se trataba de trabajos ejecutados por unidad de obra terminada, lo que incluye los costos directos

correspondientes al concepto de trabajo, los costos indirectos, el costo por financiamiento, el cargo por la utilidad del contratista y los cargos adicionales, entre los cuales, obviamente ya se encuentra contemplado el personal e insumos a utilizar entre muchas consideraciones.

Posteriormente, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. CSCT.6.16.1526/2019 del 30 de septiembre de 2019, informó que:

Existió equipo con mayor capacidad a lo propuesto atendiendo a las consideraciones de la Obra como las características propias, ante la atipicidad de la obra, los espacios que se tenían para la construcción y maniobrabilidad del equipo tal y como se desprende de la documentación proporcionada, los trabajos se ejecutaron conforme a los precios a costo directo presentados con mano de obra, equipo y materiales propuestos por la contratista cumpliendo con las normas de calidad aplicables, e indicado en su propuesta original.

Adicionalmente, para el **Resultado núm. 8 (Integrado en el Resultado núm. 1, para efectos de este informe)** y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 3 de diciembre de 2019, formalizada con el acta núm. 005/CP2018, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. 5.1.203.-235, mediante el cual proporcionó el oficio núm. SCT.6.16.2084/2019, ambos del 18 de diciembre de 2019, en el que informó que:

Los pagos observados fueron debidamente acreditados, prueba de ello son las notas de bitácora, minutas y documentos que demuestran los suministros de los insumos. Así como las listas de asistencia registradas por parte de esa contratista que acreditan las jornadas a las que se refiere la entidad fiscalizadora.

Para este rubro y con el fin de comprobar la ejecución del contrato, se anexan notas de bitácora, minutas y/o documentos generados que demuestren los suministros de los insumos, comentando que no se incluyeron en los informes.

En lo que respecta a la observación del concepto "INFTOPO" se anexaron en la Estimación núm. 1, con periodo de ejecución comprendido entre el 16 de julio y 8 de septiembre del 2017, los planos siguientes: Plano TO-01 Planimetría y Altimetría, Plano TO-02 Perfiles de Muro, Plano TO-03 Perfil de la Barranca de Santo Cristo, Plano TO-04 Secciones Transversales Barranca de Santo Cristo, Plano TO-05 Secciones Transversales SCT, adicionalmente se integran los planos TO-06, Plano TO-07, que complementan este informe. De igual manera para soportar las jornadas trabajadas en este concepto se envía relación de notas de bitácora en las cuales se describen estos trabajos, con fotografías de manera física y electrónica donde se aprecian los trabajos de topografía y se pueden corroborar las fechas en las que fueron tomadas.

Referente a la observación del concepto "INFHID", se aclara que la base de pago indicada en la E.P. es por concepto de trabajo terminado y su medición es INFORME, por lo anterior no aplica esta observación, de igual manera de esta misma E.P. no solicita a la empresa de supervisión que entregue un plano generado de los estudios hidrológicos, se hace la aclaración que para la elaboración de estos estudios hidrológicos se recopiló información

publicada por el INEGI, así como con la información topográfica generada por la empresa y la proporcionada por la SCT, y para el Informe Final no fue necesario la elaboración de un plano ya que la información se encuentra en el anexo correspondiente al concepto INFTOPO.

En lo que hace a la observación del concepto “INFGEO”, se envían los siguientes reportes: Listado de revisiones de estabilidad del muro de contención, mecánica de suelos SCT y pruebas proporcionadas por la SCT, así como el reporte fotográfico y las notas de bitácora.

Por otra parte, para el concepto “PROPSOL” y “SEGSOCIAL” se anexa el mismo reporte fotográfico, así también se envía escrito de respuesta de la empresa de supervisión, para exponer lo relacionado a los insumos y jornadas de los conceptos de este contrato.

Por otra parte, respecto de que la residencia de obra autorizó para pago la estimación núm. 1, sin que se justificara la adquisición de los materiales, rendimientos de mano de obra y equipos utilizados considerados en los precios unitarios, la entidad fiscalizada señaló que la ASF solicitó la documentación correspondiente a las facturas de materiales y adquisiciones, y análisis de los rendimientos de la mano de obra, maquinaria y equipos que soporten el análisis, cantidades y costos, argumentando que se dejó de respetar las formalidades esenciales del procedimiento contenidas en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, que prevén que en los contratos formalizados a base de precios unitarios, los precios permanecen fijos durante la ejecución del contrato, y que éstos se cubren al contratista por unidad de obra terminada de conformidad con lo previsto por el artículo 45 de la multicitada Ley de Obras, pues incluso, en dicha hipótesis, lo único que se puede cuestionar o condicionar para efectos de pago, es que esté terminado el concepto y conforme a especificaciones y calidad, al ser por concepto terminado, y esas circunstancias no han sido verificadas por esa Autoridad.

Asimismo, la entidad fiscalizada solicitó que, si se pretende verificar el pago de las estimaciones referidas, se deberán analizar las estimaciones junto con su soporte, en estricto apego a lo establecido por el numeral 132 invocado y no se deje al Centro SCT Morelos en estado de indefensión al exigir requisitos no contemplados ni exigidos por las Leyes aplicables.

Al respecto, del análisis a la información y documentación relacionada con la observación del **Resultado núm. 8 (Integrado en el Resultado núm. 1, para efectos de este informe)**, relativa al contrato núm. 2018-17-CE-D-036-Y-00-2018, la ASF determinó que subsiste, en virtud de que los servidores públicos determinaron que no era aplicable contar con términos de referencia en donde se establecieran los alcances de los servicios objeto del contrato, en los que se incluyan, entre otras cosas, el producto o los documentos esperados y su forma de presentación, con la finalidad de comprobar que los servicios se prestaron conforme a la base de pago establecida y atendiendo las características, complejidad y magnitud de los servicios contratados; no obstante que era exigible para la contratante incluirlos, por tal razón no se comprobó que la residencia de los servicios contara con mecanismos de control para vigilar la ejecución de los servicios, debido a que se ejecutaron por jornada; asimismo, se constató que el residente, durante la ejecución de los servicios, no determinó las medidas para llevar

a cabo la correcta vigilancia y control de los servicios, toda vez que se sabía que éste se formalizaría y se pagaría posteriormente, aun y cuando la entidad fiscalizada argumentó que presentaron listas de asistencia, éstas no fueron incluidas en las respuestas emitidas por la entidad fiscalizada, ni formaron parte de los entregables remitidos con anterioridad a esta entidad fiscalizadora; por otra parte, si bien es cierto que proporcionó la bitácora de obra convencional y fotografías de los trabajos; también lo es que, dichas documentales no acreditaron que se hayan trabajado las 59 jornadas pagadas en 2018, comprobando únicamente la ejecución de 44 jornadas mediante la bitácora convencional certificada entregada a la ASF con el oficio núm. 5.1.203.-153 del 25 de octubre de 2019, y que era el medio conforme el cual se comprobaría la totalidad de los trabajos conforme a la Cláusula Primera contractual, párrafo tercero, que establece que *“Queda entendido por las partes que la BITÁCORA que se genere con motivo de la realización de los trabajos materia de este contrato, formará parte del mismo y su uso será obligatorio. ASI MISMO QUE POR TRATARSE DE TRABAJOS YA EJECUTADOS, EL ALTA DEL PRESENTE CONTRATO EN LA BITACORA ELECTRONICA DE OBRA PUBLICA “BEOP” OBLIGARA A AMBAS PARTES A INCORPORAR TODA LA INFORMACION GENERADA DURANTE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS...”* (sic); sin embargo, únicamente adjuntó la bitácora convencional antes mencionada; además, como consecuencia de lo anterior y de no supervisar, vigilar, controlar y revisar la ejecución de los trabajos, no se constató que las jornadas pagadas fueran realmente ejecutadas, por lo que se generaron diferencias por un monto total de 191.6 miles de pesos en los conceptos siguientes: del concepto INFTOPO por un monto observado de 219.8 miles de pesos, comprobó 163.9 miles de pesos, subsistiendo un importe de 55.9 miles de pesos; para el concepto INFHID, se comprobó la ejecución del estudio hidrológico, por lo que, se comprobó el monto observado de 95.9 miles de pesos; del concepto INFGEOL, con un monto observado de 219.8 miles de pesos, comprobó 163.9 miles de pesos, subsistiendo un importe de 55.9 miles de pesos; en el concepto PROPSOL, con un monto observado de 156.8 miles de pesos, comprobó 116.9 miles de pesos, subsistiendo un importe de 39.9 miles de pesos; y por último, para el concepto SEGSOCIAL, con un monto observado de 156.8 miles de pesos, comprobó 116.9 miles de pesos, subsistiendo un importe de 39.9 miles de pesos.

2018-0-09100-22-0358-01-001 Recomendación

Para que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes instruya a sus áreas responsables, a fin de que en lo sucesivo, se verifique que en las contrataciones que se realicen bajo la excepción a la licitación pública, en particular cuando se trate de caso fortuito o fuerza mayor, se limiten a la adquisición o contratación de bienes, servicios y obras estrictamente necesarios para afrontar la emergencia presentada.

2018-0-09100-22-0358-01-002 Recomendación

Para que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes instruya a sus áreas responsables, a fin de que en lo sucesivo, en los contratos de obra pública y de servicios relacionados con la obra pública a su cargo, se establezcan tanto en las bases de licitación como en los términos de referencia que determinen y señalen puntualmente los requisitos y alcances, atendiendo a las características, complejidad y magnitud de los trabajos y servicios que se requieran; en

los que se incluyan, entre otras cosas, el producto o los documentos esperados y su forma de presentación, con la finalidad de comprobar el correcto ejercicio de los recursos públicos asignados.

2018-9-09112-22-0358-08-001 **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, aun teniendo conocimiento de las fallas que se presentaban en el km 93+857 del Paso Express y del riesgo que representaba la falta de reparación de la alcantarilla, acordaron no realizar las recomendaciones técnicas sugeridas, dejando dicha obra en las condiciones en que se encontraba, no atendiendo las advertencias, solicitudes y recomendaciones de las que tuvieron conocimiento, en incumplimiento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 53; del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 113, fracciones I, II, VI, VII, XI, XV y XVI y Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, artículo 8, fracciones I y XXIV (Ley vigente a la fecha de la irregularidad); y Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción, artículo 5.

2018-9-09112-22-0358-08-002 **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, por conducto del Centro SCT Morelos pagaron un monto de 6,639,223.92 pesos (seis millones seiscientos treinta y nueve mil doscientos veintitrés pesos 92/100 M.N.), sin revisar, controlar ni comprobar que los materiales, la mano de obra, la maquinaria y equipos fueran de la calidad y características pactadas en el contrato, así como no vigilaron ni controlaron el desarrollo de los trabajos en sus aspectos de costo y rendimientos establecidos en las matrices de los precios unitarios del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2018-17-CE-D-033-W-00-2018 correspondiente a los trabajos de emergencia, como se desglosa en el resultado correspondiente, en incumplimiento de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 134; de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 1; de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 18, 19, párrafo primero, 24, párrafo primero, 53, párrafo primero; del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, VI, VIII y IX, 114, párrafo segundo, y 115, fracciones I, V, X y XVI; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III y Ley General de

Responsabilidades Administrativas, artículo 7, fracciones I y VI; y Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción, artículo 5.

2018-9-09112-22-0358-08-003 **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, por conducto del Centro SCT Morelos pagaron un monto de 4,143,113.99 pesos (cuatro millones ciento cuarenta y tres mil ciento trece pesos 99/100 M.N.), sin revisar, controlar ni comprobar que los materiales, la mano de obra, la maquinaria y equipos fueran de la calidad y características pactadas en el contrato, así como no vigilaron ni controlaron el desarrollo de los trabajos en sus aspectos de costo y rendimientos establecidos en las matrices de los precios unitarios del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2018-17-CE-D-034-W-00-2018 correspondiente a los trabajos de emergencia, desglosado en el resultado correspondiente, en incumplimiento de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 134; de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 1; de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 18, 19, párrafo primero, 24, párrafo primero, 53, párrafo primero; del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, VI, VIII y IX, 114, párrafo segundo, 115, fracciones I, V, X y XVI; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III y Ley General de Responsabilidades Administrativas, artículo 7, fracciones I y VI; y Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción, artículo 5.

2018-9-09112-22-0358-08-004 **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, por conducto del Centro SCT Morelos pagaron un monto por de 1,096,445.44 pesos (un millón noventa y seis mil cuatrocientos cuarenta y cinco pesos 44/100 M.N.), sin revisar, controlar ni comprobar que los materiales, la mano de obra, la maquinaria y equipos fueran de la calidad y características pactadas en el contrato, así como no vigilaron ni controlaron el desarrollo de los trabajos en sus aspectos de costo y rendimientos establecidos en las matrices de los precios unitarios del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2018-17-CE-D-035-W-00-2018 correspondiente a los trabajos de emergencia, desglosado en el resultado correspondiente, en incumplimiento de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 134; de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 1; de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 18, 19, párrafo primero, 24, párrafo primero, 53,

párrafo primero; del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, VI, VIII y IX, 114, párrafo segundo, 115, fracciones I, V, X y XVI; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III y Ley General de Responsabilidades Administrativas, artículo 7, fracciones I y VI; y Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción, artículo 5.

2018-9-09112-22-0358-08-005 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, determinaron que no era aplicable contar con términos de referencia en donde se establecieran los alcances de los servicios objeto del contrato núm. 2018-17-CE-D-036-Y-00-2018 correspondiente a los trabajos de emergencia, formalizado el 18 de mayo de 2018, en los que se incluyan, entre otras cosas, el producto o los documentos esperados y su forma de presentación, con la finalidad de comprobar que los servicios se prestaron conforme a la base de pago establecida y atendiendo las características, complejidad y magnitud de los servicios contratados; no obstante que era exigible para la contratante incluirlos, por tal razón no se comprobó que la residencia de los servicios contara con mecanismos de control para vigilar la ejecución de los servicios por jornada, en incumplimiento de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 134; de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 1; de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 24, párrafo primero y 46, fracción V; del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 251, fracción V y Ley General de Responsabilidades Administrativas, artículo 7, fracciones I y VI; y Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción, artículo 5.

2018-9-09112-22-0358-08-006 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 determinaron las medidas para llevar a cabo la correcta vigilancia y control de los servicios, correspondientes al contrato núm. 2018-17-CE-D-036-Y-00-2018 correspondiente a los trabajos de emergencia, que inició la ejecución de los trabajos el 16 de julio de 2017, toda vez que se sabía que éste se formalizaría y se pagaría posteriormente, aun y cuando la entidad fiscalizada argumentó que presentaron listas de asistencia, éstas no fueron incluidas en las respuestas emitidas por la entidad fiscalizada, ni formaron parte de los entregables remitidos con anterioridad a esta entidad fiscalizadora; por otra parte, si bien es cierto que se proporcionó la bitácora de obra convencional y fotografías de los trabajos; también lo es que, dichas documentales no acreditaron que se hayan

trabajado las 59 jornadas pagadas en 2018, comprobando únicamente la ejecución de 44 jornadas mediante la bitácora convencional certificada entregada a la ASF; además, como consecuencia de lo anterior y de no vigilar, controlar y revisar la ejecución de los trabajos, no se pudieron comprobar las jornadas que se pagaron, por lo que se generaron diferencias por un monto de 191,502.60 pesos, desglosado en el resultado correspondiente, en incumplimiento de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 134; de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 1; de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 53, párrafo primero; del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones VI, VIII y IX, 114, párrafo segundo, y 115, fracciones I y X; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III y Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, artículo 8, fracciones I y XXIV (Ley vigente a la fecha de la irregularidad); y Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción, artículo 5.

2018-0-09100-22-0358-06-001 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 24,960,043.16 pesos (veinticuatro millones novecientos sesenta mil cuarenta y tres pesos 16/100 M.N.), por que los servidores públicos de la SCT responsables de la ejecución, supervisión y puesta en operación del proyecto del Paso Express, aun cuando tuvieron conocimiento de las fallas que se presentaban en el km 93+857 y del riesgo que representaba la falta de reparación de la alcantarilla, acordaron dejar dicha obra en las condiciones en las que se encontraba, no atendiendo las advertencias, solicitudes y recomendaciones emitidas por CEAGUA, los colonos de Chipitlán, la Dirección General de Protección Civil Cuernavaca, e incluso de la contratista encargada de los trabajos de construcción del Paso Express, lo que generó la ejecución de trabajos de emergencia por 24,960,043.16 pesos, para dar solución al socavón ocurrido el 12 de julio de 2017. Adicionalmente, de la revisión a la ejecución y pago de los trabajos de emergencia se detectaron irregularidades técnicas, en el contrato núm. 2018-17-CE-D-033-W-00-2018, ya que se pagaron 6,639,223.92 pesos; en el contrato núm. 2018-17-CE-D-034-W-00-2018, se pagaron 4,143,113.99 pesos; en el contrato núm. 2018-17-CE-D-035-W-00-2018, se pagaron 1,096,445.44 pesos, toda vez que no revisaron, controlaron ni comprobaron que los materiales, la mano de obra, la maquinaria y equipos fueran de la calidad y características pactadas en el contrato, así como no vigilaron ni controlaron el desarrollo de los trabajos en sus aspectos de costo y rendimientos establecidos en las matrices de los precios unitarios de los contratos referidos, por lo que no comprobaron las adquisiciones de los materiales, los rendimientos de mano de obra y de equipos utilizados, ni se contara con las especificaciones particulares que establecieran la base de pago para los conceptos considerados en los precios unitarios de la propuesta, que formaron parte integral de los contratos; y para el contrato núm. 2018-17-CE-D-036-Y-00-2018, se pagaron injustificadamente 191,502.60 pesos, sin justificar con la documentación proporcionada el número de jornadas laboradas así como de la ejecución de los trabajos, en incumplimiento de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 134; de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 1; de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 18, 19, párrafo primero, 24, párrafo primero, 41,

párrafo segundo, 42, 46, fracción V, 53, párrafo primero, y 55; del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 20, párrafo último, 21, 73, fracciones III, IV, V y VII, 74, fracción IV, y 113, fracciones I, II, VI, VII, VIII, IX, XI, XV y XVI, 114, párrafo segundo, 115, fracciones I, V, X y XVI, 131 y 132, fracciones I, IV y V, y 251, fracción V; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III y Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, artículo 8, fracciones I y XXIV (Ley vigente a la fecha de la irregularidad); Ley General de Responsabilidades Administrativas, artículo 7, fracciones I y VI; y Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción, artículo 5.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiencia en la supervisión de la construcción del Paso Express.

2. En la revisión de los 66 conceptos amparados por el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2018-17-CE-D-008-W-00-2018, correspondiente a los trabajos de la construcción de la Estructura Intermedia, y pagados en el ejercicio fiscal 2018 (junio de 2018), se detectó que en 14 de ellos, el Centro SCT Morelos por conducto de la residencia de obra, autorizó pagos indebidos por un monto de 5,741.4 miles de pesos, en las estimaciones núms. 1 a la 18, con periodos de ejecución comprendidos del 7 de agosto de 2017 al 30 de abril de 2018, desglosado de la manera siguiente: 166.1 miles de pesos en el concepto núm. 5, "Concreto hidráulico normal de $f'c= 350 \text{ kg/cm}^2$ en pilas..."; 195.4 miles de pesos en el concepto núm. 11, "Excavación para estructuras u obras de drenaje, cualquiera que sea su clasificación, con una profundidad hasta de 1.5 m..."; 433.4 miles de pesos en el concepto núm. 12, "Excavación para estructuras u obras de drenaje cualquiera que sea su clasificación, con una profundidad mayor de 1.5 m hasta 3.0 m..."; 846.8 miles de pesos en el concepto núm. 13, "Excavación para estructuras u obras de drenaje, cualquiera que sea su clasificación con una profundidad mayor de 3.0 m hasta 5.0 m..."; 2,087.5 miles de pesos en el concepto núm. 19, "Concreto hidráulico normal de $f'c= 300 \text{ kg/cm}^2$ en caballetes..."; 76.2 miles de pesos en el concepto núm. 25, "Concreto hidráulico normal de $f'c= 300 \text{ kg/cm}^2$ en muros..."; 328.7 miles de pesos en el concepto núm. 35, "Suministro de trabe preesforzada norma AASHTO TIPO IV, con sección de 135 x 66 x 50 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto $f'c= 350 \text{ kg/cm}^2$ "; 471.8 miles de pesos en el concepto núm. 37, "Montaje de trabes, por unidad de obra terminada"; 16.2 miles de pesos en el concepto núm. 45, "Concreto hidráulico normal de $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ en losa..."; 80.7 miles de pesos en el concepto núm. 49, "Concreto hidráulico normal de $f'c= 200 \text{ kg/cm}^2$ en guarniciones..."; 244.8 miles de pesos en el concepto núm. 54, "Concreto $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ "; 588.8 miles de pesos en el concepto núm. 55, "Demolición de muro aguas abajo y aguas arriba"; 158.1 miles de pesos en el concepto núm. 59, "Demolición de pavimento de concreto hidráulico..."; y 46.9 miles de pesos en el concepto núm. 65, "Concreto hidráulico normal de $f'c= 200 \text{ kg/cm}^2$ en guarniciones acceso aguas abajo...", sin verificar que los costos directos estuvieran dentro del parámetro del tabulador la dependencia, lo anterior en contravención de los artículos 134 párrafo primero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 24, párrafo primero, 41 párrafo segundo y 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 73,

fracciones III, V y VII, 113, fracciones I, VI, VIII y IX, y 115, fracción X, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 66, fracción III, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

En respuesta al resultado núm. 3, notificado con el oficio núm. DGAIFF-K-1263/2019 del 8 de agosto de 2019 y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 26 de agosto de 2019, formalizada con el acta núm. 003/CP2018, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. SCT.6.16.1415/2019 del 11 de septiembre de 2019, informó que:

La ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas señala que “se podrán celebrar contratos sobre la base de precios unitarios siempre y cuando, para cada caso específico, se definan una serie de precios unitarios y una relación de insumos que sirvan de base o referencia para la ejecución de los trabajos y para la conformación de los conceptos no previstos de origen que se requieran de acuerdo a las necesidades de la obra. De resultar estrictamente necesario, la dependencia o entidad podrá ordenar el inicio en la ejecución de los trabajos de manera previa a la celebración del contrato, mismo que se formalizará tan pronto como se cuente con los elementos necesarios para tal efecto.”, por lo cual se trata de una circunstancia anormal que puede ocurrir y que la dependencia estará facultada para actuar inclusive sin la firma de un contrato, por lo cual no se excedieron facultades o se actuó con falta de requisitos.

La legislación prevé que, en caso de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, deberá considerarse en primera instancia atender la eventualidad de que se trate, inclusive podrán contratar obras públicas o servicios relacionados con las mismas sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, en este caso deberán limitarse a lo estrictamente necesario para afrontarla; situación que realizó esta Dependencia para atender las obras emergentes y ejecutarlas, como prevé la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Posteriormente, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. CSCT.6.16.1526/2019 del 30 de septiembre de 2019, informó que:

En los costos directos del contrato referido, sí fueron considerados dentro dependencia tomando como base el año 2016 y actualizados a junio de 2017, siendo que inclusive existió un cargo de factor de 0.88, lo que hizo que los precios fueran menos a los indicados en el tabulador, por lo cual los precios de Costos Directos aplicables sí se encuentran dentro de los tabuladores de esta Secretaría, siendo que debido a la complejidad, magnitud y características especiales de la obra, los espacios que se tenían para la construcción y maniobrabilidad del equipo con bajos rendimientos se expresó un ajuste por dichas características especiales y complejidad de los trabajos encomendados, y adjuntó el procedimiento constructivo ejecutado con evidencia fotográfica de forma cronológica y las justificaciones de cada uno de los conceptos observados.

Adicionalmente, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. 5.1.203.-235, mediante el cual proporcionó el oficio núm. SCT.6.16.2084/2019, ambos del 18 de diciembre de 2019, en el que informó que:

No existe fundamento legal que faculte y/o le imponga la obligación al Centro SCT Morelos, de que en contrataciones de acuerdo con las características propias de la emergencia que se atendió, se tengan que observar tabuladores de precios; sin embargo, en el caso de mérito sí se observaron los tabuladores incluso con un factor de reducción por Ciudad del 10%.

Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF considera que subsiste la observación, debido a que si bien es cierto el Centro SCT Morelos argumentó que para los precios del contrato consideró la actualización del tabulador del año 2016 a 2017, éstos rebasaron incluso los propuestos en el "Tabulador de precios referenciales a costo directo para construcción, modernización y conservación de obras de infraestructura carretera 2018", emitido por la SCT; asimismo, el Director General del Centro SCT Morelos, sólo remitió una tabla comparativa sin documentación comprobatoria que justificara los costos pagados.

2018-0-09100-22-0358-06-002 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 5,741,438.35 pesos (cinco millones setecientos cuarenta y un mil cuatrocientos treinta y ocho pesos 35/100 M.N.), por diferencias en los costos directos pagados en la construcción de la Estructura Intermedia, superiores a los establecidos en los tabuladores oficiales de la SCT, en los conceptos siguientes: 166,098.74 pesos en el concepto núm. 5, "Concreto hidráulico normal de $f'c= 350 \text{ kg/cm}^2$ en pilas"; 195,386.32 pesos, en el concepto núm. 11, "Excavación para estructuras u obras de drenaje, cualquiera que sea su clasificación, con una profundidad hasta de 1.5 m"; 433,437.34 pesos en el concepto núm. 12, "Excavación para estructuras u obras de drenaje cualquiera que sea su clasificación, con una profundidad mayor de 1.5 m hasta 3.0 m"; 846,798.53 pesos en el concepto núm. 13, "Excavación para estructuras u obras de drenaje, cualquiera que sea su clasificación con una profundidad mayor de 3.0 m hasta 5.0 m"; 2,087,535.12 pesos en el concepto núm. 19, "Concreto hidráulico normal de $f'c= 300 \text{ kg/cm}^2$ en caballetes"; 76,235.88 pesos en el concepto núm. 25, "Concreto hidráulico normal de $f'c= 300 \text{ kg/cm}^2$ en muros"; 328,693.36 pesos en el concepto núm. 35, "Suministro de trabe preesforzada norma AASHTO TIPO IV, con sección de 135 x 66 x 50 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto $f'c= 350 \text{ kg/cm}^2$ "; 471,853.62 pesos en el concepto núm. 37, "Montaje de traveses, por unidad de obra terminada"; 16,170.33 pesos en el concepto núm. 45, "Concreto hidráulico normal de $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ en losa"; 80,708.38 pesos en el concepto núm. 49, "Concreto hidráulico normal de $f'c= 200 \text{ kg/cm}^2$ en guarniciones"; 244,781.45 pesos en el concepto núm. 54, "Concreto $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ "; 588,803.77 pesos en el concepto núm. 55, "Demolición de muro aguas abajo y aguas arriba"; 158,068.87 pesos en el concepto núm. 59, "Demolición de pavimento de concreto hidráulico"; y 46,866.64 pesos en el concepto núm. 65, "Concreto hidráulico normal de $f'c= 200 \text{ kg/cm}^2$ en guarniciones acceso aguas abajo", del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2018-17-CE-D-008-W-00-2018, debido a que los servidores públicos de la SCT omitieron verificar que los costos directos pactados no rebasaran los costos directos del tabulador 2016 actualizado a 2017 que la misma entidad refiere, que incluso comparándolos con los costos directos establecidos en el tabulador 2018, fueron superiores; en incumplimiento de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 134; de

la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 1; de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 24, párrafo primero, 41, párrafo segundo, y 55; del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 73, fracciones III, V y VII, 113, fracciones I, VI, VIII y IX y 115, fracción X y del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

No se contrató bajo los criterios de eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados.

3. En la revisión de los 66 conceptos amparados por el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2018-17-CE-D-008-W-00-2018 y pagados en el ejercicio fiscal 2018 (junio de 2018), se verificó que el Centro SCT Morelos, por conducto de la residencia de obra, autorizó pagos indebidos por 1,515.5 miles de pesos, en las estimaciones núms. 4 y 8, con periodos de ejecución entre el 16 de septiembre y el 30 de noviembre de 2017, en el concepto núm. 8, “Corte de tubo de ademe a 5 m de altura con equipo de oxicorte en cortes verticales y horizontales en varias etapas. Incluye trabajos en jornadas extendidas de 12 horas, carga con grúa y acarreo fuera de la obra”, sin verificar que la matriz del precio unitario de la propuesta fuera congruente con los procedimientos constructivos y la metodología de ejecución de los trabajos, ni con el periodo en el que fue estimado, por lo que generó un costo mayor a lo realmente realizado por la contratista, lo anterior en contravención de los artículos 134 párrafo primero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 24, párrafo primero, 41 párrafo segundo y 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 73, fracciones III, V y VII, 113, fracciones I, VI, VIII y IX, y 115, fracción X, y 187 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; y 66, fracción III, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

En respuesta al Resultado núm. 4 y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 26 de agosto de 2019, formalizada con el acta núm. 003/CP2018, la entidad fiscalizada con el oficio núm. SCT.6.16.1415/2019 del 11 de septiembre de 2019, informó que:

No existe un soporte lógico jurídico que demuestre una diferencia entre la matriz de precio y el proceso constructivo, ni mucho menos un dictamen que acredite un costo mayor a lo realmente ejecutado por la contratista. Siendo que los precios unitarios se prepararon de acuerdo al tabulador de SCT con los ajustes debido a los plazos y condiciones de la obra de emergencia, sin que se demuestre lo contrario.

E informó que el contrato adjudicado a la contratista, fue a base de precios unitarios y tiempo determinado, y en consecuencia los trabajos formaron parte de uno de los conceptos contratados por precio unitario y éste propuesto por el licitante y aceptado por la dependencia con la firma del contrato respectivo, el cual incluye los costos directos

correspondientes al concepto de trabajo, los costos indirectos, el costo por financiamiento, el cargo por la utilidad del contratista y los cargos adicionales, entre los cuales, obviamente ya se encuentra contemplado el personal e insumos a utilizar entre muchas consideraciones.

Ahora bien, a manera de conclusión, cabe manifestar a esa Autoridad que, si en el contrato a precios unitarios se pagó a la contratista por precio unitario evidentemente no se cuestiona la cantidad de insumos o personal a utilizar, entonces desde ahí resulta imposible legalmente que esa Autoridad manifieste que se generó un costo mayor.

Posteriormente, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. CSCT.6.16.1526/2019 del 30 de septiembre de 2019, informó que:

Ante la atipicidad de la obra, los espacios que se tenían para la construcción y maniobrabilidad del equipo tal y como se describe en el procedimiento constructivo, con evidencia fotográfica, de forma cronológica, de donde se desprende que los trabajos se ejecutaron conforme a los precios presentados con equipo y materiales propuestos y que inclusive se utilizaron equipos mayores a los considerados en la propuesta como es el caso de la grúa Hiab por una grúa de mayor tonelaje lo que hizo que el costo real fuera mayor al considerado e indicado en su propuesta original; además que, se debe tener claro que el precio unitario se cubre al contratista por concepto terminado y ejecutado conforme a la invitación, conceptos de construcción y normas de calidad, lo cual constituye en sí, lo único revisable para la procedencia del pago.

Ahora bien, a manera de conclusión, cabe manifestar a esa Autoridad que, si en el contrato a precios unitarios se pagó a la contratista por precio unitario evidentemente no se cuestiona la cantidad de insumos o personal a utilizar, entonces desde ahí resulta imposible que se generó un costo mayor.

Adicionalmente, en respuesta al Resultado núm. 4 y como acción derivada de las presentaciones de resultados finales del 26 de agosto y 3 de diciembre de 2019, formalizadas con las actas núms. 003/CP2018 y 005/CP2018, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. 5.1.203.-235 proporcionó el oficio núm. SCT.6.16.2084/2019, ambos del 18 de diciembre de 2019, en donde remitió diversa documentación y argumentó que:

Derivado de la revisión de las notas de bitácora, tan sólo se limitan a sumar los días en los cuales se menciona la actividad observada, cayendo en una apreciación errónea del periodo de ejecución, ya que aun cuando se menciona la actividad, no es referencia para suponer que en ese mismo día se terminaron por completo dichos trabajos.

Señaló que no se puede medir y calcular los trabajos realmente ejecutados por una contratista únicamente a través del contenido de las notas de bitácora.

Como ya se mencionó, los trabajos fueron ejecutados en jornadas extendidas hasta de 24 horas, y que si bien este concepto se pudo haber ejecutado en menor tiempo de lo previsto, y aclaró que la matriz de este concepto sólo consideró una cuadrilla y su rendimiento

respectivo, pero estos trabajos se ejecutaron con hasta tres cuadrillas por lo que al analizar la duración de este trabajo basado en notas de bitácora y rendimientos del análisis de precio, no es real. Adjuntó el reporte fotográfico y el análisis de las notas de bitácora, así como una descripción del proceso de ejecución de este concepto.

Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF considera que subsiste la observación, debido a que, como en este caso se iniciaron los trabajos 28 días después del siniestro denominado "socavón", y además, se formalizó el contrato hasta el 1 de marzo de 2018, la normativa aplicable no exenta al Centro SCT Morelos de realizar el análisis de la o las proposiciones y mucho menos verificar que la matriz del precio unitario en mención cumpliera con lo que señala el artículo 187 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Debido a que se reitera que en su análisis integró una grúa Hiab que representa el 42% del costo directo, es decir 459.7 miles de pesos, que para el volumen pagado de 56,548.8 kg representaría tener la grúa por un periodo de 94.25 jornadas de 12 horas; además, aplicando el mismo análisis a la mano de obra empleada que representa el 23% del costo directo, es decir, 254.5 miles de pesos, lo que para el volumen pagado representaría 141.37 jornadas de 12 horas; sin embargo, con la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada se comprobó que dicho concepto se pagó en dos periodos quincenales, de las estimaciones 4 y 8, es decir, se ejecutaron los trabajos en 24 jornadas, lo cual fue verificado mediante las notas de bitácora núms. 040, 041, 043, 046, 048, 050 y 053, comprendidas del 16 al 28 de septiembre de 2017 y las notas de bitácora núms. 100, 101, 103, 104, 105, 108 y 110, del 14 al 24 de noviembre de 2017; asimismo, el concepto se pagó por kilogramo y el procedimiento constructivo se realizó por despiece; por lo que no fue congruente con los trabajos ejecutados, la metodología de ejecución de los trabajos y los tiempos de ejecución; en consecuencia, toda vez que se debió verificar que la matriz contratada correspondiera con el procedimiento constructivo y tomando como base la matriz del precio unitario, cada tubo de 5.0 m de altura tendría en promedio 2,356.2 kg, por lo que la ASF recalculó el precio unitario conforme a las condiciones que efectivamente se presentaron en la obra de acuerdo con las notas de bitácora y los periodos estimados, determinando un precio de \$26,635.33/pza, que multiplicado por las 24 piezas correspondientes a las 24 columnas da un monto de 639.2 miles de pesos, lo que generó una diferencia de 876.3 miles de pesos entre el importe pagado de 1,515.5 miles de pesos y el importe considerando el precio recalculado por la ASF.

2018-0-09100-22-0358-06-003 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 876,252.92 pesos (ochocientos setenta y seis mil doscientos cincuenta y dos pesos 92/100 M.N.), por no verificar que en los trabajos de la construcción de la Estructura Intermedia, que dio solución al socavón, concretamente en la matriz del precio unitario núm. 8, "Corte de tubo de ademe a 5 m de altura con equipo de oxicorte en cortes verticales y horizontales en varias etapas. Incluye trabajos en jornadas extendidas de 12 horas, carga con grúa y acarreo fuera de la obra", de la propuesta, correspondiera con el proceso constructivo ejecutado y necesario para el tipo de trabajos, lo que generó un costo mayor a lo

efectivamente realizado por la contratista, del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2018-17-CE-D-008-W-00-2018, en incumplimiento de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 134, párrafo primero; de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 1; de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 24, párrafo primero, 41, párrafo segundo, y 55; del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 73, fracciones III, V y VII, 113, fracciones I, VI, VIII y IX, 115, fracción X, y 187 y del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

No se contrató bajo los criterios de eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados.

4. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2018-17-CE-D-008-W-00-2018, se observó que el Centro SCT Morelos, por conducto de la residencia de obra, autorizó pagos indebidos por un monto de 1,342.4 miles de pesos, en las estimaciones núms. de la 2 a la 18, con periodos de ejecución comprendidos entre el 16 de agosto de 2017 y el 30 de abril de 2018, y pagado (junio de 2018), desglosado de la manera siguiente: 98.1 miles de pesos en el concepto núm. 16, "Plantilla de concreto pobre de $f'c=150$ kg/cm² RR a 3 días en desplante de cabezales. Incluye ajuste por trabajos en horarios extendidos de 12 horas."; 95.2 miles de pesos en el concepto núm. 44, "Losacero tipo IMSA o similar calibre 20 de 9.54 kg/m² galvanizada. Incluye trabajo en jornadas"; 673.4 miles de pesos, en el concepto núm. 55, "Demolición de muro aguas abajo y aguas arriba"; 58.1 miles de pesos en el concepto núm. 59, "Demolición de pavimento de concreto hidráulico, el material producto de los trabajos se desperdicia, por unidad de obra terminada. (Incluye: Carga mecánica + Acarreo 1er kilómetro + 1 kilómetro subsecuente) y trabajos en jornadas extendidas de 12 horas"; 21.4 miles de pesos en el concepto núm. 60, "Demolición de pavimento de concreto asfáltico, el material producto de los trabajos se desperdicia, por unidad de obra terminada. (Incluye: Carga mecánica + Acarreo 1er kilómetro + 1 kilómetro subsecuente) y trabajos en jornadas extendidas de 12 horas"; y 396.2 miles de pesos en el concepto núm. 62, "Concreto fluido para rellenos de $f'c =14$ kg/cm², para rellenos entre cabezales, muro de respaldo y terraplén de acceso. Con revenimiento 18 a 20 cm colocado a tiro directo. Incluye sobre volumen y desperdicios con un volumen teórico. P.U.O.T. Trabajos en jornadas extendidas de 12 horas", debido a que se determinaron diferencias de volumen entre lo pagado y lo efectivamente ejecutado, las cuales fueron determinadas por la ASF mediante las secciones topográficas y los planos As Built del proyecto, proporcionados por la dependencia, lo anterior, lo anterior en contravención de los 53 párrafo primero, 54 párrafo primero y 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 113, fracciones I, VI y IX, 115 fracción X, 132 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; y 66, fracción III, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

En respuesta al Resultado núm. 9 y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 26 de agosto de 2019, formalizada con el acta núm. 003/CP2018, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. SCT.6.16.1415/2019 del 11 de septiembre de 2019, informó que:

No existe una determinación de diferencias de volumen entre lo pagado y lo realmente ejecutado, ya que las secciones topográficas de ninguna forma pueden servir de referencia o comprobación para la ejecución de los conceptos núms. 16, 44, 55, 59, 60 y 62 observados, pues no existe un soporte lógico-jurídico que demuestre una diferencia de volúmenes, máxime que nunca es mencionado cuales son las diferencias presuntamente advertidas. Además, reiteró que el actuar de los servidores públicos adscritos a ese Centro SCT en todo momento fue eficaz y eficiente, toda vez que los trabajos encomendados a las contratistas, fueron ejecutados conforme lo marcaba y obligaba los contratos de obras públicas, y que el Centro SCT Morelos en todo momento cumplió con el objeto del contrato, ejecutando los trabajos, sin que se tuviera la oportunidad de variar el objeto del contrato, ni realizar los trabajos no considerados en el contrato o en el proyecto ejecutivo de obra, razón por la cual el pago y ejecución de los trabajos fue conforme a lo indicado en los documentales proporcionados, máxime que se trataba de trabajos ejecutados por unidad de obra terminada.

Asimismo, en lo que respecta a que supuestamente se determinaron diferencias de volumen entre lo pagado y lo realmente ejecutado, obtenidas mediante las secciones topográficas de proyecto proporcionado por la dependencia, al respecto se hace la aclaración que derivado de la revisión de los conceptos y volúmenes indicados en el proyecto entregado a la empresa contratista, se obtuvieron únicamente volúmenes adicionales en los conceptos establecidos en el catálogo original del contrato.

Posteriormente, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. CSCT.6.16.1526/2019 del 30 de septiembre de 2019, informó que:

Se respetaron los precios unitarios propuestos conforme al procedimiento constructivo y normas de calidad aplicables, que debido a la complejidad, magnitud y características especiales de la obra encomendada, no existía posibilidad de realizar modificaciones en el procedimiento constructivo, y ante la atipicidad de la obra, los espacios que se tenían para la construcción y maniobrabilidad del equipo tal y como se aprecia del procedimiento constructivo ejecutado y de la evidencia fotográfica de forma cronológica y los generadores; así como la justificación de cada uno de los conceptos que integran la propuesta de los precios unitarios, donde se aprecia que los trabajos se ejecutaron conforme a las cantidades y volúmenes acorde con los generadores que se presentaron en las estimaciones; e indicó que se justifica cada uno de los volúmenes ejecutados, y que quedaron registrados en las notas de bitácora y documentales de adquisición de los materiales cumpliendo con las normas de calidad aplicables, indicadas en su propuesta original.

Asimismo, indicó que se efectuó una revisión a cada uno de los precios observados y aportó información adicional correspondiente al procedimiento constructivo del contrato de

referencia donde se aprecian los elementos que acreditan los volúmenes pagados y ejecutados, y manifestó que no hay levantamientos topográficos en el proyecto de los conceptos observados, y que de la documentación que integra el expediente administrativo de obra se determinó que los volúmenes pagados corresponden a los ejecutados; además, comentó que se realizaron volúmenes mayores a los estimados y pagados, y que de los volúmenes generados se cuenta con una autorización expresa y se reconocieron mediante convenio modificatorio de volúmenes núm. 2018-17-CE-D-008-W-02-2018 de fecha 13 de abril de 2018, donde se quedó establecida la diferencia de volúmenes conforme a la revisión del catálogo de conceptos.

También, señaló que el contrato adjudicado fue a base de precios unitarios y tiempo determinado, que formaron parte de un concepto contratado “Por Unidad de Obra Terminada” P.U.O.T., y con base en un precio unitario propuesto por el licitante y aceptado por la dependencia a la firma del contrato respectivo, el cual incluye los costos directos correspondientes al concepto de trabajo, los costos indirectos, el costo por financiamiento, el cargo por la utilidad del contratista y los cargos adicionales, entre los cuales, se encuentra contemplado el personal e insumos a utilizar entre muchas otras consideraciones.

Adicionalmente, para el Resultado núm. 9 y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 3 de diciembre de 2019, formalizada con el acta núm. 005/CP2018, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. 5.1.203.-235, mediante el cual proporcionó el oficio núm. SCT.6.16.2084/2019, ambos del 18 de diciembre de 2019, informó que:

Para el concepto núm. 16, “Plantilla de concreto”, de la sección transversal del plano general se obtiene la longitud recta del cabezal de 27.6 m, y señaló la distancia del cabezal a los muros en cada eje en la cual también se colocó la plantilla, como se muestra en el alzado obtenido del plano As-Built, así como en las boletas de la estimación número 18, hojas 41, 42 y 43, y el reporte fotográfico enviados.

Para el concepto núm. 55, “Demolición de muro”, se advierte una inconsistencia ya que de acuerdo a la tabla anexada no es claro de dónde obtuvieron los datos o el volumen.

Adicionalmente mencionó que en ninguno de los planos As-Built se tienen medidas de los muros que se demolieron ya que todas las presentaciones que se tienen en los planos son de manera esquemática, y que en el plano núm. 01 Plano general As-Built, en el resumen de cantidades de obra se tiene un volumen de demolición de muros de 1,319.0 m³, el cual no fue rebasado, y anexó extracto donde se muestra el volumen referido.

En lo que respecta al concepto núm. 59, “Demolición de pavimento hidráulico”, se indicó que en este concepto sí fue cobrada el área respectiva generada por el “socavón” y aunque los trabajos de demolición de esta sección se tuvieron que realizar durante el procedimiento de la obra, la empresa contratista no pudo comprobar este trabajo, por lo que este volumen se incluirá en el finiquito como deductiva.

Del concepto núm. 60, “Demolición de pavimento asfáltico”, derivado de la revisión de las secciones topográficas incluidas en el generador y croquis de este concepto, en las que se muestra el levantamiento transversal donde se observa el “socavón” así como la sección del área que quedó de la losa de concreto asfáltico y que refleja la supresión de área del “socavón”; y adjuntaron los generadores donde se estimó este concepto, la nota informativa del 21 de septiembre de 2017, en la que se indicaron los espesores de losa de concreto y del pavimento asfáltico que se encontraron en el lugar, de 30 cm y 60 cm, y el reporte fotográfico.

En cuanto al concepto núm. 62, “Concreto fluido”, se indicó que en los planos As-Built, la altura que existe entre el caballete y muro de respaldo es de 4.70 m, y que en el análisis de la ASF se consideró una figura geométrica rectangular y no una trapezoidal para el caso de los rellenos detrás de los muros de respaldo y una triangular para el relleno en la zona de voladizo del cabezal. Por lo que proporcionó el detalle extraído de los planos finales con las cotas reales, las notas de bitácora donde menciona este relleno y entregó en archivo electrónico 105 hojas correspondientes a las remisiones del concreto fluido.

Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF considera que la observación se atiende parcialmente, debido a que para el caso del concepto núm. 16, se justificó un monto 67.2 miles de pesos de los 98.1 miles de pesos observados, ya que se comprobó que sí se ejecutó la plantilla en los extremos de los cabezales, sin embargo, no correspondía con las dimensiones estimadas, por lo que persiste una diferencia entre lo pagado y lo realmente ejecutado por 30.9 miles de pesos; para el concepto núm. 44, justificó los 95.2 miles de pesos observados, debido a que acreditó que el volumen de la diferencia observada se realizó entre el andador peatonal aguas arriba y la losacero correspondiente a la Estructura Intermedia; para el concepto núm. 55, se reitera que se realizó la cuantificación con los planos As Built del Paso Express, por lo que se mantiene el importe observado por 673.4 miles de pesos; asimismo, para los conceptos núms. 59 y 60, el volumen de demolición corresponde al volumen de concreto hidráulico y concreto asfáltico que cayó derivado del “socavón” del día 12 de julio de 2017 y la empresa contratista comenzó los trabajos el 7 de agosto de 2017, por lo que, en todo caso, el volumen retirado de estos conceptos no fue removido por esta contratista, por lo que se mantienen los importes observados de 58.1 miles de pesos y 21.4 miles de pesos, de los cuales la entidad fiscalizada en su respuesta argumenta desconocer las áreas observadas, por lo que se aclara por este ente fiscalizador que el área total del socavón de acuerdo con los planos presentados por el Centro SCT Morelos fue de 276.51 m², 129.52 m² correspondientes al área de pavimento hidráulico y 146.99 m² al área de pavimento asfáltico; y para el concepto núm. 62, el cual atiende, adjuntó las notas de remisión del volumen de concreto fluido con las que comprobó el volumen suministrado y pagado por 396.2 miles de pesos.

2018-0-09100-22-0358-01-003 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes instruya a sus áreas responsables, a fin de que, en lo sucesivo, para cada concepto de trabajo de los contratos de obra pública que celebren, se verifique que cada estimación previo a su autorización, se acompañe con la información soporte y con ello validar los trabajos realmente ejecutados.

2018-0-09100-22-0358-06-004 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 783,817.81 pesos (setecientos ochenta y tres mil ochocientos diecisiete pesos 81/100 M.N.), por diferencias de volumen entre lo pagado y lo realmente ejecutado, más los rendimientos financieros generados desde la fecha de su pago hasta la de su recuperación, las cuales fueron determinadas por la ASF haciendo un análisis a los planos proporcionados por la dependencia, desglosado de la manera siguiente: 30,893.93 pesos en el concepto núm. 16, "Plantilla de concreto pobre de $f'c=150 \text{ kg/cm}^2$ RR a 3 días en desplante de cabezales. Incluye ajuste por trabajos en horarios extendidos de 12 horas"; 673,390.19 pesos, en el concepto núm. 55, "Demolición de muro aguas abajo y aguas arriba"; 58,107.21 pesos en el concepto núm. 59, "Demolición de pavimento de concreto hidráulico, el material producto de los trabajos se desperdicia, por unidad de obra terminada. (Incluye: Carga mecánica + Acarreo 1er kilómetro + 1 kilómetro subsecuente) y trabajos en jornadas extendidas de 12 horas"; y 21,426.48 pesos en el concepto núm. 60, "Demolición de pavimento de concreto asfáltico, el material producto de los trabajos se desperdicia, por unidad de obra terminada. (Incluye: Carga mecánica + Acarreo 1er kilómetro + 1 kilómetro subsecuente) y trabajos en jornadas extendidas de 12 horas", del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2018-17-CE-D-008-W-00-2018, correspondiente a los trabajos de la construcción de la Estructura Intermedia, en incumplimiento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 55; del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 113, fracciones I, VI y IX, y 115, fracción X y del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículos 66, fracción III.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiente supervisión, vigilancia, control y revisión de la ejecución de los trabajos.

5. Con la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núms. 2018-17-CE-D-009-Y-00-2018, se determinó que el Centro SCT Morelos, por conducto de su residencia de obra, autorizó pagos indebidos por 793.3 miles de pesos, en las estimaciones núms. 1 a la 10, con periodo de ejecución comprendidos entre el 2 de agosto de 2017 y el 15 de mayo de 2018 y pagados (noviembre de 2018), desglosado de la manera siguiente: 72.1 miles de pesos en el concepto núm. 1, "Recopilar, analizar e integrar la información del expediente del contrato de obra, el cual deberá considerar desde la planeación general, programación, presupuestación, licitación y contratación, que le proporcione la Residencia de Obra, para informar del estatus del expediente"; 69.2 miles de pesos en el concepto núm. 2, "Revisar el proyecto geométrico y verificar los puntos de control, tales como: eje de trazo, referencias, bancos de nivel y demás elementos que indique la Residencia de Obra, permitiendo iniciar adecuadamente los trabajos"; 40.9 miles de pesos en el concepto núm. 3, "Realizar con la empresa constructora la ubicación y trazo de la trayectoria de las obras inducidas aéreas y subterráneas"; 16.5 miles de pesos en el concepto núm. 4, "Mantener actualizado el expediente del contrato de obra, el cual contendrá toda la documentación generada durante la ejecución, y cierre

administrativo de la obra, entre otros y la revisión del estado que guardan las acciones de mitigación al impacto ambiental, los permisos, licencias y autorizaciones relativas a la Obra”; 28.6 miles de pesos en el concepto núm. 5, “Seguimiento a la ejecución de los trabajos de acuerdo al programa”; 37.3 miles de pesos en el concepto núm. 6, “Seguimiento a las reuniones y minutas de trabajo celebradas conjuntamente con la Residencia de Obra y/o el Superintendente de Obra, para analizar el estado, avance, problemáticas y alternativas de solución, consignando en las minutas y en la bitácora los acuerdos tomados y dar seguimiento a los mismos”; 136.1 miles de pesos en el concepto núm. 8, “En apoyo a la Residencia de Obra, revisará que las estimaciones de la empresa constructora se encuentren integradas con los soportes respectivos para su autorización, de acuerdo a lo establecido en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su reglamento, llevar el control de las cantidades de obra ejecutadas y faltantes de ejecutar”; 39.9 miles de pesos en el concepto núm. 9, “Coadyuvar con la Residencia de Obra, para revisar los reportes de laboratorio de control de calidad, proporcionados por la empresa constructora, además de verificar la cantidad de los materiales, mano de obra, maquinaria y los equipos sean de acuerdo a lo programado”; 69.1 miles de pesos en el concepto núm. 10, “Verificar la debida terminación de los trabajos dentro del plazo convenido y coadyuvar en la elaboración del finiquito de los trabajos”; y 283.6 miles de pesos en el concepto núm. 12, “Elaboración de presentaciones para exposiciones de obra”, sin acreditar el cumplimiento de las actividades establecidas en las especificaciones particulares y los alcances establecidos en el contrato, lo anterior en contravención de los artículos 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 66, fracción III, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, 113, fracciones I, VI y IX, 115, fracciones I, II, IV, V, X, XI, XVII, XVIII y XIX, y 116, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, así como las especificaciones particulares núms. E.P. 001, E.P. 002, E.P. 003, E.P. 004, E.P. 005, E.P. 006, E.P. 008, E.P. 010, E.P. 011 y E.P. 014.

En respuesta al Resultado núm. 10, notificado con el oficio núm. DGAIFF-K-1263/2019 del 8 de agosto de 2019, y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 26 de agosto de 2019, formalizada con el acta núm. 003/CP2018, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. SCT.6.16.1415/2019 del 11 de septiembre de 2019, informó que:

No existe incumplimiento en las especificaciones particulares y en los alcances establecidos en el contrato, pues si bien se citan los conceptos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 y 12, nunca se demuestra cuáles son los supuestos incumplimientos advertidos.

Solicitó decretar la inexistencia de la observación, ya que no se consideraron en su totalidad las disposiciones aplicables al fondo del asunto.

Posteriormente, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. CSCT.6.16.1526/2019 del 30 de septiembre de 2019, informó que:

Proporcionó la información y la documentación; así como los procedimientos conforme a los alcances y lo ejecutado y estimado con evidencia fotográfica de forma cronológica, así como los procedimientos llevados a cabo por las prestadoras de los servicios relacionados con la

obra pública, y que fueron considerados para dictaminar su debido cumplimiento y manifestó que considerado lo observado tomará medidas para evitar futuros resultados similares, ya que se tendrá en cuenta el contenido de la Cédula de Resultados Finales para que, en lo sucesivo, al efectuar la ejecución de trabajos de Obra Pública o Servicios Relacionados con las Mismas, no ocurran circunstancias similares que puedan concluir en omisiones o inobservancias.

Adicionalmente, para el Resultado núm. 10 y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 3 de diciembre de 2019, formalizada con el acta núm. 005/CP2018, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. 5.1.203.-235 del 18 de diciembre de 2019, proporcionó el oficio núm. CSCT.6.16.2084/2019 del 18 de diciembre de 2019, en el que informó que:

Sí se cumplieron con los alcances de las especificaciones particulares núms. E.P. 001, E.P. 002, E.P. 003, E.P. 004, E.P. 005, E.P. 006, E.P. 008, E.P. 010, E.P. 011 y E.P. 014, ya que se está omitiendo valorar que:

En lo que respecta a la E.P. 001, con anterioridad fue entregado la información correspondiente a este concepto, por lo cual se solicita su valoración integral y por ende su aclaración.

Para la respuesta de la E.P. 002, mencionó que del expediente que se integró con los apoyos relacionados al trazo topográfico con notas de bitácora, oficio de supervisión a contratista y reporte fotográfico, enviado con oficio no. Sct.6.16.1415/2019 de fecha 11/sep./19 conforme a la E.P., y adjuntó la revisión del proyecto geométrico de la estructura intermedia de los meses de agosto y septiembre.

Asimismo, en respuesta a la E.P. 003, indicó que aun y cuando en la E.P. de este concepto no se señaló la elaboración de un plano general de obras inducidas, en los generadores se anexan partes del mismo, y envió el plano general.

En lo que respecta a la E.P. 004, comentó que la empresa coadyuvó en la elaboración de las notas de bitácora electrónicas y al tener acceso a estas se dieron de alta en el sistema las notas de bitácora convencionales, y remitió las notas de bitácora electrónica.

Para la respuesta de la E.P. 005, informó que se reportó el avance físico-programado-financiero y cumplió de acuerdo con E.P.005 para los meses observados; también, agregó el resumen de estimación por volúmenes e importes de toda la obra enviado con el oficio núm. SCT.6.16.1415/2019 de fecha 11 de septiembre de 2019 conforme a la E.P. del concepto, y envió los informes de los meses agosto y septiembre.

Para la respuesta de la E.P. 006, manifestó que el formato del reporte señala las minutas de trabajo de los acuerdos y seguimiento, y no da cabida a identificar en qué notas de bitácora se plasmaron los acuerdos, pero sí se anotaron los acuerdos que ameritaban conforme al artículo 123, fracción II, del reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

En lo que refiere a la E.P. 008, informó que las estimaciones generadas por la contratista eran de manera quincenal y por ello se elaboraron dos informes por mes de la supervisión. También, señaló que la redacción de la E.P. en el apartado de “Medición” tiene un error ya que en el catálogo se indica que para este concepto se entregaran 16 informes (quincenal) y más aún cuando no se sobrepasa el monto establecido en el presupuesto o contrato. Por lo que anexó la E.P. referida, así como el catálogo y contrato de la empresa de supervisión.

Referente a la observación a la E.P. 010, detalló que se apoyó con reporte de visita de laboratorio de la empresa constructora; además, en la obra se tuvo el laboratorio de servicios técnicos de la SCT ambos laboratorios certificados, y que nunca se obtuvieron resultados no aceptables. Asimismo, anexó la minuta de la visita a laboratorio certificado, así como el reporte fotográfico de muestreo en obra y ensaye en laboratorios de diferentes periodos de la obra enviado con el oficio núm. SCT.6.1415/2019 de fecha 11 de septiembre de 2019 conforme a la E.P.; de igual forma, adjuntó la nota informativa de visita laboratorio en los meses de agosto y septiembre de 2017, y diversas minutas y notas informativas.

En lo que respecta a la E.P. 11, comentó que según su apreciación se hace referencia a los conceptos de la observación número 9 de la contratista, por lo que con el presente documento y sus anexos quedan aclarados estas diferencias de volúmenes.

En lo que se refiere a la observación de la E.P. 014, indicó que en la especificación particular no se señaló la elaboración de la mampara; sin embargo, esta se realizó para las visitas a la obra.

Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF considera que la observación se atiende parcialmente, debido a que aun cuando comprobó el cumplimiento de los alcances de la E.P. 001, ya que entregó copia de la información correspondiente al expediente del contrato de obra; de la E.P. 002, comprobó la revisión del proyecto geométrico y la entrega del trazo a la empresa contratista encargada de la construcción de la Estructura Intermedia; para la E.P. 003, comprobó mediante proyecto la entrega del trazo de las obras inducidas; en la E.P. 005, se verificó con la documentación proporcionada que sí realizó el seguimiento a la ejecución de los trabajos de acuerdo al programa; para la E.P. 008, justificó haber cobrado quincenalmente, aun y cuando en la especificación particular se manifestó que el pago sería por informe mensual, y aludiendo a un error en el texto de la especificación particular y a que la empresa supervisada estimaba quincenalmente, se determinó el pago también quincenal.

No obstante, para la E.P. 004, no justificó el informe de la estimación núm. 9, del mes de abril de 2018, debido a que se debió organizar la información y documentación generada realizada en el periodo y únicamente proporcionó una copia de la captura de pantalla en la que se menciona que se subieron a la bitácora electrónica las notas de la bitácora convencional registrada anteriormente; además, que esta actividad en sí es una obligación por ley, por lo que subsiste el monto de 16.5 miles de pesos; en el caso de la E.P. 010, si bien, justificó mediante reporte fotográfico la revisión y la presencia del laboratorio de control de calidad, no proporcionó documentación que acredite las cantidades de los materiales, los suministros,

la colocación y la fabricación de los trabajos de la empresa encargada de la construcción; por lo que subsiste el importe de 39.9 miles de pesos; asimismo, para la E.P. 011, se comprobó que existieron diferencias de volúmenes aun y cuando se hizo el neteo, por lo que no se cumplió con las finalidades del concepto, además, el Centro SCT Morelos manifestó que a la fecha no se cuenta con un finiquito de los trabajos, lo que generó un monto de 69.1 miles de pesos; por último, para la E.P. 014, debido a que sólo se proporcionaron reportes fotográficos de los recorridos que se efectuaban a diario, y en ninguno de ellos se puede denotar a qué hace referencia los informes especiales y carpetas de visita de obra, así como no hay constancia de minutas de trabajo o reunión, listas de asistencia, en las que se haga constar la periodicidad ni que se hayan realizado las presentaciones, por lo que subsiste el importe observado por 283.6 miles de pesos; por lo anterior, se justificó un monto 346.9 miles de pesos y persiste una diferencia por un monto de 446.4 miles de pesos.

2018-0-09100-22-0358-06-005 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 446,402.39 pesos (cuatrocientos cuarenta y seis mil cuatrocientos dos pesos 39/100 M.N.), por el incumplimiento de las actividades establecidas en las especificaciones particulares y los alcances establecidos en el contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núms. 2018-17-CE-D-009-Y-00-2018, correspondiente a los servicios de supervisión, seguimiento y control de la construcción para la construcción de la Estructura Intermedia, desglosado de la manera siguiente: 16,546.09 pesos en el concepto núm. 4, "Mantener actualizado el expediente del contrato de obra, el cual contendrá toda la documentación generada durante la ejecución, y cierre administrativo de la obra, entre otros y la revisión del estado que guardan las acciones de mitigación al impacto ambiental, los permisos, licencias y autorizaciones relativas a la Obra"; 37,306.64 pesos en el concepto núm. 6, "Seguimiento a las reuniones y minutas de trabajo celebradas conjuntamente con la Residencia de Obra y/o el Superintendente de Obra, para analizar el estado, avance, problemáticas y alternativas de solución, consignando en las minutas y en la bitácora los acuerdos tomados y dar seguimiento a los mismos"; 39,905.30 pesos en el concepto núm. 9, "Coadyuvar con la Residencia de Obra, para revisar los reportes de laboratorio de control de calidad, proporcionados por la empresa constructora, además de verificar la cantidad de los materiales, mano de obra, maquinaria y los equipos sean de acuerdo a lo programado"; 69,058.92 pesos en el concepto núm. 10, "Verificar la debida terminación de los trabajos dentro del plazo convenido y coadyuvar en la elaboración del finiquito de los trabajos"; y 283,585.44 pesos en el concepto núm. 12, "Elaboración de presentaciones para exposiciones de obra", en incumplimiento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 55; del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, VI y IX, 115, fracciones I, II, IV, V, X y XI, XVII, XVIII y XIX, y 116; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III y las especificaciones particulares núms. E.P. 004, E.P. 006, E.P. 010, E.P. 011 y E.P. 014.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiente supervisión, vigilancia, control y revisión de la ejecución de los trabajos.

6. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2018-17-CE-D-008-W-00-2018 se constató que a la fecha de la segunda visita de inspección en noviembre de 2019, formalizada mediante el Acta 004/2019, la entidad fiscalizada no contaba con el acta finiquito de los trabajos objeto del contrato y por ende el acta de extinción de derechos y obligaciones asumidos por las partes, no obstante que ya había transcurrido más de un año del plazo establecido para elaborarlas, lo anterior en contravención del artículo 64, párrafo segundo y último de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y los artículos 164, 165, 166, 167, 168, 169 y 170 y 172 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

En respuesta al resultado núm. 14, notificado con el oficio núm. DGAIFF-K-1805/2019 del 19 de noviembre de 2019 y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 3 de diciembre de 2019, formalizada con el acta núm. 005/CP2018, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. CSCT.6.16.2084/2019 del 18 de diciembre de 2019, informó que:

El finiquito no ha podido celebrarse derivado de las múltiples solicitudes de pago que ha presentado la contratista ante el Centro SCT Morelos, y que se han estado conciliando conjuntamente considerando incluso la posibilidad de que derivado de las auditorías vigentes en las que participa dicho contrato, se apliquen deductivas en beneficio de la Dependencia y con ello se eviten daños al Erario.

Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que la observación subsiste, debido a que se constató que el acta finiquito de los trabajos objeto del contrato y el acta de extinción de derechos y obligaciones asumidos por las partes, no se formalizó en tiempo y forma.

2018-9-09112-22-0358-08-007 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 realizaron el acta finiquito de los trabajos objeto del contrato y por ende el acta de extinción de derechos y obligaciones asumidos por las partes, no obstante que ya había transcurrido más de un año del plazo establecido para elaborarlas, en incumplimiento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 64, párrafo segundo y último; del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 172 y Ley General de Responsabilidades Administrativas, artículo 7, fracciones I y VI; y Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción, artículo 5.

7. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2018-17-CE-D-008-W-00-2018, se determinó que el Centro SCT Morelos, por conducto de la residencia de obra, autorizó pagos indebidos por 2,148.5 miles de pesos (noviembre de 2018), en el concepto núm. 4, *“Vibro-Hincado de ademe circular de 60” de diámetro, desde nivel de brocal (20 cm arriba de la rasante) hasta el nivel de rechazo en suelo natural. Incluye corte de sobre longitud al finalizar el hincado, guiado, mano de obra, equipos herramientas, movilización y desmovilización, tiempos de espera, trabajos diurnos y nocturnos en jornadas extendidas de 12 horas. PUOT”*, toda vez que se observó que estimó un total de 296.40 m de vibrohincado de ademe, contrastando con el volumen pagado en el concepto núm. 3, *“Suministro y habilitado de ademe de acero de sección tubular de 60” de diámetro exterior, de 1/2” de espesor y longitud de 15.00 m. No recuperable, reforzado en los extremos con un casquillo de acero de 1” de espesor de pared con corte biselado para penetración en suelo, Incluye: Mano de obra, equipos, herramientas, movilización y desmovilización, tiempos de espera, trabajos diurnos y nocturnos, movimientos en obra. PUOT”*, que como señala el título de éste, suministró únicamente 176.4 m, por lo que existe una diferencia entre lo suministrado y lo vibro-hincado de 120.0 m; asimismo, no se comprobó la cantidad del acero suministrado del ademe del concepto núm. 3, y el vibro-hincado considerado en el concepto núm. 4, arriba mencionado, mediante las facturas y notas de remisión correspondientes, lo anterior en contravención de los artículos 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 113, fracciones I, II, VI, VIII y IX del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; y 66, fracción III, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

En respuesta al resultado núm. 15, notificado con el oficio núm. DGAIFF-K-1805/2019 del 19 de noviembre de 2019 y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 3 de diciembre de 2019, formalizada con el acta núm. 005/CP2018, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. 5.1.203.-235 del 18 de diciembre de 2019, proporcionó el oficio núm. CSCT.6.16.2084/2019 del 18 de diciembre de 2019, en el que informó que:

La diferencia de los 120 m de ademe suministrado a las longitudes del hincado, se deben a la diferencia de 5 m del nivel de la rasante al nivel inferior del cabezal, misma longitud que se ve afectado por las 24 pilas del proyecto.

Y que por procedimiento constructivo se hincó el ademe desde el nivel de rasante por lo que la longitud de los ademes hincados se consideró el mismo nivel, indicado en la misma redacción del concepto núm. 4.

Asimismo, para el concepto núm. 3 referente al suministro de los ademes no se realizó el cobro en su totalidad de estos, afectando también las longitudes totales de hincado; y anexó el alzado obtenido del plano final, fotografías, la descripción del proceso constructivo y de las condiciones reales en la zona de trabajo, así como la factura núm. 0090000203.

También señaló que esa Autoridad se encuentra impedida legal y materialmente para cumplir con el requerimiento de las “facturas y notas de remisión”, pues dicho requerimiento se encuentra emitido dejando de apreciar los hechos de forma correcta y dejando de aplicar

las disposiciones debidas en cuanto al fondo del asunto; toda vez que las facturas y notas de remisión que refiere no son documentos que conforme a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento deban exigirse a la contratista para comprobar la ejecución de los trabajos, y tampoco son requisitos que deban de condicionarse para la procedencia del pago, por lo cual, no obran en poder de esa Autoridad, ni se cuenta con el fundamento legal para requerir dicha información a las contratistas.

Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que la observación subsiste, debido a que si bien, proporcionó dos facturas, se corroboró que éstas fueron emitidas por un proveedor que suministra tubería a un tercero, es decir, no a la contratista encargada de la ejecución de los trabajos; aunado a lo anterior, no se cuenta con el documento que avale la subcontratación y no presentó información y documentación relacionada con el pago de la contratista hacia el subcontratado, tampoco acreditó que dicho material tuviera su uso y destino en el proyecto de la Construcción de la Estructura Intermedia ni comprobó que éste se suministrara en dicha obra.

Con respecto a que esta entidad fiscalizadora no tiene atribuciones para solicitar facturas y notas de remisión, éstas se solicitaron debido a que la ASF estuvo materialmente imposibilitada de constatar la profundidad del hincado de los ademes; dado que no son visibles y que los números generadores no son suficientes para comprobarlo.

2018-0-09100-22-0358-06-006 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 2,148,463.20 pesos (dos millones ciento cuarenta y ocho mil cuatrocientos sesenta y tres pesos 20/100 M.N.), por pagos indebidos en el concepto núm. 4, "Vibro-Hincado de ademe circular de 60" de diámetro, desde nivel de brocal (20 cm arriba de la rasante) hasta el nivel de rechazo en suelo natural...", toda vez que se observó que estimó un total de 296.4 m de vibrohincado de ademe, contrastando con el volumen pagado en el concepto núm. 3, "Suministro y habilitado de ademe de acero de sección tubular de 60" de diámetro exterior, de 1/2" de espesor y longitud de 15.0 m. y suministró únicamente 176.4 m, por lo que existe una diferencia entre lo suministrado y lo vibro-hincado de 120.0 m; asimismo, no se comprobó la cantidad del acero suministrado del ademe del concepto núm. 3, y el vibro-hincado considerado en el concepto núm. 4, arriba mencionado, mediante las facturas y notas de remisión correspondientes, lo anterior, del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2018-17-CE-D-008-W-00-2018 correspondiente a los trabajos de construcción de la Estructura Intermedia, en incumplimiento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 55; del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 113, fracciones I, II, VI, VIII y IX y del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiente supervisión, vigilancia, control y revisión de la ejecución de los trabajos.

Montos por Aclarar

Se determinaron 34,956,417.83 pesos pendientes por aclarar.

Buen Gobierno

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

Resumen de Observaciones y Acciones

Se determinaron 7 resultados, de los cuales, 7 generaron:

3 Recomendaciones, 7 Promociones de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria y 6 Pliegos de Observaciones.

Dictamen

El presente se emite el 27 de enero de 2020, 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 planearon, programaron, presupuestaron, contrataron, ejecutaron, pagaron y finiquitaron 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, por conducto del Centro SCT Morelos, no cumplió con las disposiciones legales y normativas que son aplicables en la materia, entre cuyos aspectos observados destacan los siguientes:

- Por la falta de atención de los servidores públicos de la SCT a la problemática presentada en el km 93+857 se generó un daño a la Hacienda Pública Federal por un monto de 24,960.0 miles de pesos, correspondientes a los trabajos de emergencia previos a la construcción de la Estructura Intermedia; aunado a lo anterior, se pagaron 76,507.9 miles de pesos relacionados con la Estructura Intermedia, lo que generó gasto total de 101,467.9 miles de pesos.
- No acreditó el pago de las cantidades ni de los costos derivados de los contratos de obra pública y servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núms. 2018-17-CE-D-033-W-00-2018, 2018-17-CE-D-034-W-00-2018, 2018-17-CE-D-035-W-00-2018 y 2018-17-CE-D-036-Y-00-2018, lo que generó un importe de 12,070.3 miles de pesos sin comprobar.

- En el contrato núm. 2018-17-CE-D-008-W-00-2018 se determinó un importe de 5,741.4 miles de pesos, por diferencias en los costos directos pagados, que fueron superiores a los establecidos en los tabuladores oficiales de la SCT.
- No verificó que la matriz del precio unitario núm. 8, “Corte de tubo de ademe a 5 m de altura con equipo de oxicorte en cortes verticales y horizontales...”, correspondiente al contrato núm. 2018-17-CE-D-008-W-00-2018, guardara congruencia con el proceso constructivo ejecutado y necesario para el tipo de trabajos, lo que generó un costo mayor a lo realmente realizado por la contratista de 876.3 miles de pesos.
- Se determinaron diferencias entre lo pagado y lo realmente ejecutado por 783.8 miles de pesos en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núms 2018-17-CE-D-008-W-00-2018.

Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área

Director General

Ing. Mario Piña Sánchez

Arq. José María Noguera Solís

Director de Auditoría D2

Director de Auditoría D3

Firma en ausencia del Director General de Inversiones Físicas Federales con fundamento en lo dispuesto por el artículo 65 del Reglamento Interior de la Auditoría Superior de la Federación

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 contratación se realizó de conformidad con la normatividad aplicable.
2. Verificar que la ejecución y pago de los trabajos se realizaron de conformidad con la normatividad aplicable.
3. Verificar que la planeación, programación y presupuestación se realizaron de conformidad con la normatividad aplicable.
4. Verificar que el finiquito de los trabajos se realizó de conformidad con la normatividad aplicable.

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. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: artículo 134.
2. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: artículos 1, 114, fracciones I, II, IV y VII, y 115.
3. Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: artículos 18, 19, párrafo primero, 24, párrafos primero y segundo, 41, párrafo segundo, 42, 46, fracción V, 53, 55, 64, párrafo segundo y último, 67.
4. Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: artículos 20, párrafo último, 21, 73, fracciones II, III, IV, V y VII, 74, fracciones II y IV, 113, fracciones I, II, VI, VII, VIII, IX, XI, XV y XVI, 114, párrafo segundo, 115, fracciones I, II, IV, V, X, XI, XIII y XVI, XVII, XVIII, XIX, 116, 131, 132, fracciones I, IV y V, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 172 y 251, fracción V.
5. Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: artículo 66, fracción III.
6. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, artículo 8, fracciones I y XXIV (Ley vigente a la fecha de la irregularidad); Ley General de Responsabilidades

Administrativas, artículo 7, fracciones I y VI; y Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción, artículo 5.

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.