

**Secretaría de Comunicaciones y Transportes**

**Ampliación de la Carretera Coatzacoalcos-Tuxtla Gutiérrez, Tramo: Entronque Allende-Entronque Nuevo Teapa, en el Estado de Veracruz**

Auditoría De Cumplimiento a Inversiones Físicas: 2019-0-09100-22-0288-2020

288-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 2019 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 de conformidad con 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***

	<b>EGRESOS</b>
	Miles de Pesos
Universo Seleccionado	174,554.1
Muestra Auditada	158,958.1
Representatividad de la Muestra	91.1%

De los 213 conceptos que comprendieron la ejecución y supervisión de las obras por un monto de 174,554.1 miles de pesos, se seleccionó para revisión una muestra de 98 conceptos por un importe de 158,958.1 miles de pesos, que representó el 91.1% erogado en el año en estudio, por ser los más representativos en monto, volumen y calidad.

CONCEPTOS REVISADOS  
(Miles de pesos y porcentajes)

Número de contrato	Conceptos		Importe		Alcance de la revisión (%)
	Ejecutados	Seleccionados	Ejercido	Seleccionados	
2019-30-CE-A-023-W-00-2019	49	23	60,321.9	57,754.7	95.7
2019-30-CE-A-024-W-00-2019	120	31	110,556.4	97,527.6	88.2
2019-30-CE-A-039-Y-00-2019	21	21	1,641.4	1,641.4	100.0
2019-30-CE-A-040-Y-00-2019	<u>23</u>	<u>23</u>	<u>2,034.4</u>	<u>2,034.4</u>	100.0
<b>Total</b>	<b>213</b>	<b>98</b>	<b>174,554.1</b>	<b>158,958.1</b>	<b>91.1</b>

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

El Proyecto de inversión, denominado Ampliación de la Carretera Coatzacoalcos-Tuxtla Gutiérrez, Tramo: Entronque Allende-Entronque Nuevo Teapa, en el Estado de Veracruz, de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, contó con suficiencia presupuestal por el monto reportado por 205.0 miles de pesos de recursos federales y fue registrado en la Cuenta Pública 2019, en el Tomo III, Ramos Administrativos, 09 Comunicaciones y transportes, Apartado de Detalle de Programas y Proyectos de Inversión, Clave de cartera 13096500022 y Clave Presupuestaria núm. 3 5 1 0 3 K 003 650; ; asimismo, se presenta la georreferenciación de los tramos revisados:

- Coordenadas del inicio: 18.093449, -94.374425.
- Coordenadas del final: 18.083233, -94.349435.

### Antecedentes

En diciembre de 2012 la Dirección General de Carreteras presentó el Programa Gubernamental denominado “Obras de Construcción y Modernización de Carreteras”, con el objetivo de desarrollar una infraestructura de transporte y logística multimodal que generara costos competitivos, mejorara la seguridad e impulsara el desarrollo económico y social, y el cual tendría un periodo de vigencia del 1 de diciembre de 2012 al 30 de noviembre de 2018. Dicho programa se encontraba vinculado al Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, Meta IV, “México próspero”, con el objetivo núm. 4.9, “Contar con una infraestructura de transporte que se refleje en menores costos para realizar la actividad económica. Conectar los nodos logísticos de producción con los principales mercados nacionales e internacionales, a través de los distintos sistemas de comunicación y transporte, es una condición obligada para reducir costos y elevar la competitividad de México”.

Por su parte, de acuerdo con lo manifestado en el “Dictamen de Factibilidad” del proyecto “Entronque Allende-Entronque Nuevo Teapa”, emitido por la Dirección General de Carreteras el 14 de julio de 2016, para ampliar la carretera Coatzacoalcos-Tuxtla Gutiérrez, en su tramo Entronque Allende-Entronque Nuevo Teapa, en el Estado de Veracruz, formó parte del compromiso gubernamental CG223, del Programa Gubernamental precitado, el cual era

parte de las obras necesarias y parte estratégica para modernizar la Red Federal de Carreteras. El objetivo de dicho proyecto era contar con una vía de comunicación que permitiera aumentar las velocidades de operación, disminuyera los tiempos de recorrido y los costos de operación en los diferentes vehículos, ofreciera comodidad y seguridad a los usuarios, redujera accidentes por maniobras de rebase y mejorara los niveles de servicio.

Asimismo, el 29 de julio de 2016 se presentó la Actualización del Análisis Costo-Beneficio del proyecto precitado, en el cual se señaló que la carretera Coatzacoalcos-Tuxtla Gutiérrez, en el tramo: Entronque Allende-Entronque Nuevo Teapa se registró ante la SHCP en el año 2013, con la clave de cartera 13096500022. En ese análisis se manifestó que el proyecto consistía en ampliar de 2 a 4 carriles de circulación la carretera federal Coatzacoalcos-Villahermosa, en su tramo Entronque Allende-Entronque Nuevo Teapa, del km 2+811 al km 13+960, con una longitud de 11.1 km, dicha modernización implicaría ampliar el ancho de sección a 21.0 m, para alojar dos cuerpos con 2 carriles de circulación cada uno, acotamientos laterales externos de 2.5 m, internos de 0.5 m y un camellón central de 1.0 m.

El proyecto está diseñado para pavimento asfáltico, el cual se construirá una vez despalmado y compactado el terreno natural, su estructura en sus 3 capas básicas será de una base hidráulica de 25 cm, sobre la cual se construirá una base asfáltica de 13 cm de espesor y el tendido de una carpeta de concreto asfáltico de 8 cm.

Además, se adicionaron a la meta de la ampliación, 4 estructuras como se describe a continuación:

1. Puente doble Teapa: ubicado en el km 5+100, conformado por 2 puentes paralelos de 68 m de largo, más accesos, en dos claros de 34.0 m cada uno, con ancho de calzada de 10.5 m y ancho total de 11.3 m cada uno.
2. Paso Superior Vehicular (PSV) doble Pajaritos: ubicado en el km 5+917, conformado por 2 estructuras paralelas de 179 m de largo, más accesos, en siete claros de 25.6 m cada uno, con ancho de calzada de 10.5 m y ancho total de 11.3 m cada uno.
3. Paso Superior Vehicular (PSV) Nanchital: ubicado en el km 6+624, conformado por 1 estructura de 153.0 m de largo, más accesos, en seis claros de 25.6 m, con ancho de calzada de 21.0 m y ancho total de 21.8 m.
4. Paso Superior Vehicular (PSV) Cangrejera: ubicado en el km 9+490, conformado por 1 estructura de 200 m de largo, más accesos, en cinco claros de 40.0 m, con ancho de calzada de 21.0 m y ancho total de 21.8 m.

De los cuales, únicamente el PSV Cangrejera se encuentra construido y en operación, y es punto intermedio entre los dos tramos en revisión, que son del km 8+160 al km 9+160, y del km 10+060 al km 11+000.

Cabe destacar que en el año 2017 se realizó la auditoría núm. 317-DE, con título “Entronque Allende-Entronque Nuevo Teapa, en el Estado de Veracruz”, correspondiente a la revisión de la Cuenta Pública 2016; en esa auditoría se revisó entre otros contratos de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado, el correspondiente al núm. 2015-30-CE-A-152-W-00-2015 del 24 de agosto de 2015, cuyo objeto fue la “Ampliación mediante la construcción de terracerías, obras de drenaje, pavimento de concreto asfáltico, obra complementaria y señalamiento de la carretera: Coatzacoalcos-Tuxtla Gutiérrez, Tramo: Entronque Allende-Entronque Nuevo Teapa, **subtramo: km 7+000 al km 11+000 incluyendo estructuras**, en el estado de Veracruz”, con un plazo de ejecución de 304 días naturales, comprendidos del 1 de septiembre de 2015 al 30 de junio de 2016 y un importe de 190,960.5 miles de pesos, sin IVA; posteriormente, con el oficio núm. SCT-6.29-1114/17 de fecha 3 de marzo de 2017, la Dirección General del Centro SCT Veracruz comunicó a la contratista la terminación anticipada de los trabajos inherentes al contrato de obra antes mencionado, argumentando que no se contaba con la autorización para la ejecución de ocho obras de protección a ductos por parte de PEMEX y no se habían asignado recursos para los trabajos en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) 2017; con fecha 14 de marzo de 2017, se levantó con la contratista **el acta circunstanciada de terminación** correspondiente, con objeto de verificar el estado de los trabajos, así como el avance físico y financiero al momento de la terminación, en la cual la Residencia General de Carreteras Federales, la Residencia de Obra y la Contratista indicaron que a esa fecha se había cumplido con la correcta construcción del subtramo del km 8+892.5 al km 10+060.0, con un importe total de 250,505.7 miles de pesos, sin IVA, y en ella se hicieron constar los avances físicos de las partidas ejecutadas en la obra tal y como se describe en la tabla siguiente:

Partida	Subtramo		Porcentaje de avance
<b>Terracerías*</b>	<b>Del km 8+892.5</b>	<b>Al km 9+200.0</b>	<b>100%</b>
Obras de drenaje	Del km 8+892.5	Al km 9+200.0	100%
<b>Pavimentos*</b>	<b>Del km 8+840.0</b>	<b>Al km 9+200.0</b>	<b>75%</b>
Terracerías entronque	Del km 9+200.0	Al km 10+060.0	100%
Pavimentos entronque	Del km 9+200.0	Al km 10+060.0	100%
P.S.V. Cangrejera	Del km 9+507.0	Al km 9+700.0	100%
Terracerías R-40	Del km 40+000.0	Al km 40+900.0	100%
Pavimentos R-40	Del km 40+000.0	Al km 40+840.0	100%
<b>Terracerías R-11*</b>	<b>Del km 11+020.0</b>	<b>Al km 11+900.0</b>	<b>100%</b>
<b>Pavimentos R-11*</b>	<b>Del km 11+020.0</b>	<b>Al km 11+900.0</b>	<b>82.6%</b>
Terracerías Retornos	Del km 9+507.0	Al km 9+700.0	100%
Pavimentos Retornos	Del km 9+507.0	Al km 9+700.0	100%

Nota: \* Partidas y subtramos considerados en los contratos seleccionados para efectos de la fiscalización en la Cuenta Pública 2019.

Por último, con el oficio núm. 3.1.0.1.2.1.-003 del 9 de enero de 2019 que se solicitó la liberación de recursos para inversión; y fue con el oficio núm. 5.SC.OLI.19.-003 del 11 de enero de 2019 con el que se señaló que en relación con el ejercicio presupuestal 2019 se autorizó la liberación de la inversión por 9,527,503.7 miles de pesos, entre los cuales se encontraba el

proyecto en mención; y fue el 14 de febrero de 2019 cuando se publicaron en el Diario Oficial de la Federación las Licitaciones Públicas Nacionales núms. LO-009000938-E20-2019 y LO-009000938-E21-2019, de los cuales derivaron, respectivamente, los contratos núms. 2019-30-CE-A-023-W-00-2019 y 2019-30-CE-A-024-W-00-2019; y el 15 de febrero 2019 se invitó a distintas empresas a participar bajo la modalidad de Invitación cuando menos a Tres Personas en los procedimientos núms. IO-009000938-E102-2019 y IO-009000938-E103-2019, respectivamente, e igualmente motivaron los contratos núms. 2019-30-CE-A-039-Y-00-2019 y 2019-30-CE-A-040-Y-00-2019.

Para efectos de fiscalización de los recursos federales ejercidos en el proyecto mencionado en 2019, se revisaron los cuatro contratos, dos de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado, y dos de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado, antes referidos 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
2019-30-CE-A-023-W-00-2019, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/L.P.N.	26/03/19	PEGSA Construcciones, S.A. de C.V. y Constructora MARUSA, S.A. de C.V.	60,326.9	01/04/19-20/11/19  234 d.n.
Modernización consistente en la ampliación mediante la construcción de terracerías, obras de drenaje, pavimento de concreto asfáltico, obra complementaria y señalamiento horizontal y vertical de la Carretera Coatzacoalcos-Tuxtla Gutiérrez, tramo: Entronque Allende-Entronque Nuevo Teapa, subtramo: km 8+160 al km 9+160 incluye la construcción de estructuras de protección a ductos de PEMEX, ubicadas en el km 8+800 y luminaria del PSV Entronque Cangrejera, localizado en el km 9+490, en el Estado de Veracruz.				
2019-30-CE-A-023-W-01-2019, convenio de adecuación de volúmenes.	22/10/19			
Se verificó que a la fecha de la revisión (junio de 2020) los trabajos se encontraban concluidos y en operación, con avances físico y financiero de 100.0% y finiquitados.				
Monto contratado.			60,326.9	234 d.n.
Monto cancelado.			5.0	
Monto ejercido.			60,321.9	234 d.n.

Informe Individual del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2019

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
2019-30-CE-A-024-W-00-2019, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/L.P.N.	26/03/19	R&R EMPRESARIAL, S.A. de C.V.	89,403.2	01/04/19-20/11/19 234 d.n.
Modernización consistente en la ampliación mediante la construcción de terracerías, obras de drenaje, pavimento de concreto asfáltico, obra complementaria y señalamiento horizontal y vertical, de la Carretera Coatzacoalcos-Tuxtla Gutiérrez, tramo: Entronque Allende-Entronque Nuevo Teapa, subtramo: km 10+060 al km 11+000 incluye la construcción de dos estructuras de protección a ductos de PEMEX, localizados en los km 10+180 y 10+800, en el Estado de Veracruz.				
2019-30-CE-A-024-W-01-2019, convenio de ampliación en monto, plazo y adecuación de volúmenes.	14/11/19		21,169.9	21/11/19-18/12/19 28 d.n.
Se verificó que a la fecha de la revisión (junio de 2020) los trabajos se encontraban concluidos y en operación, con avances físico y financiero de 100.0% y finiquitados.				
Monto contratado.			110,573.1	262 d.n.
Monto cancelado.			16.7	
Monto ejercido.			110,556.4	262 d.n.
2019-30-CE-A-039-Y-00-2019, de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/I.T.P.	04/04/19	Asesores y Constructores de México, S.A. de C.V.	1,721.5	05/04/19-15/12/19 255 d.n.
Seguimiento y control de la modernización consistente en la ampliación mediante la construcción de terracerías, obras de drenaje, pavimento de concreto asfáltico, obra complementaria, señalamiento de la Carretera: Coatzacoalcos-Tuxtla Gutiérrez, tramo: Entronque Allende-Entronque Nuevo Teapa, subtramo: km 8+160 al km 9+160 incluye la construcción de estructuras de protección a ductos de PEMEX, ubicadas en el km 8+800 y luminaria del PSV Entronque Cangrejera, localizado en el km 9+490, en el Estado de Veracruz.				
2019-30-CE-A-039-Y-01-2019, convenio de modificación al catálogo de conceptos y adecuación de volúmenes.	06/12/19			
Se verificó que a la fecha de la revisión (junio de 2020) los trabajos se encontraban concluidos y en operación, con avances físico y financiero de 100.0% y finiquitados.				
Monto contratado.			1,721.5	255 d.n.
Monto cancelado.			80.1	

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
Monto ejercido.			1,641.4	255 d.n.
2019-30-CE-A-040-Y-00-2019, de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/I.T.P.	04/04/19	Supervisión, Construcción y Edificación Leo, S.A. de C.V.	2,035.0	05/04/19-15/12/19 255 d.n.
Seguimiento y control de la modernización consistente en la ampliación mediante la construcción de terracerías, obras de drenaje, pavimento de concreto asfáltico, obra complementaria y señalamiento de la Carretera Coatzacoalcos-Tuxtla Gutiérrez, tramo: Entronque Allende-Entronque Nuevo Teapa, subtramo: km 10+060 al km 11+000 incluye la construcción de dos estructuras de protección a ductos de PEMEX, localizados en los km 10+180 y 10+800, en el Estado de Veracruz.				
2019-30-CE-A-040-Y-01-2019, convenio de modificación al catálogo de conceptos, adecuación de volúmenes y ampliación en plazo.	29/11/19			16/12/19-31/12/19 16 d.n.
Se verificó que a la fecha de la revisión (junio de 2020) los trabajos se encontraban concluidos y en operación, con avances físico y financiero de 100.0% y finiquitados.				
Adicionalmente se canceló un importe de 0.6 miles de pesos.				
Monto contratado.			2,035.0	271 d.n.
Monto cancelado.			0.6	
Monto ejercido.			2,034.4	271 d.n.

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

d.n. Días naturales.

L.P.N. Licitación Pública Nacional.

I.T.P. invitación a cuando menos Tres Personas.

## Resultados

1. En la revisión al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2019-30-CE-A-023-W-00-2019, se observó que por conducto de la Dirección General de Carreteras y del Centro SCT Veracruz, no se planearon, programaron y presupuestaron, correctamente los trabajos de la “Modernización consistente en la ampliación mediante la construcción de terracerías, obras de drenaje, pavimento de concreto asfáltico, obra complementaria y señalamiento horizontal y vertical de la Carretera: Coatzacoalcos-Tuxtla

Gutiérrez, Tramo: Entronque Allende-Entronque Nuevo Teapa, Subtramo: km 8+160 al km 9+160 incluye la construcción de estructuras de protección a ductos de PEMEX, ubicadas en el km 8+800 y luminaria del PSV Entronque Cangrejera, localizado en el km 9+490, en el Estado de Veracruz”, ya que se corroboró que la Dirección General Adjunta de Proyectos de la Dirección General de Carreteras autorizó la contratación para la elaboración de un proyecto de una estructura denominada “SIN DDV 8+800”, “KM 8+843” (cabe mencionar que “SIN DDV” significa “sin ductos en el derecho de vía”) con cargo al contrato núm. 2015-30-CE-A-464-Y-00-2015; sin embargo, se comprobó mediante oficio núm. PXL-ST-GTMSD-STDS-174-2017 del 14 de marzo de 2017 emitido por la Subgerencia de Transporte por Ducto Sureste de la Gerencia de Transporte, Mantenimiento y Servicios de Ductos de la Subdirección de Transporte de PEMEX Logística, que en el listado de los ductos que interferían en los tramos carreteros, no se mencionó la existencia de ductos cercanos a los cadenamientos objeto de los trabajos, del km 8+160 al km 9+160, siendo los más cercanos los que se señalaron como “1.4 DDV 27 NUDO TEAPA-EL GALLERO, KM 10+800 (SCT); tipo de construcción protección estructural a ductos” y “1.6 DDV 46 CANGREJERA-LOS COCOS, KM 10+180 (SCT); tipo de construcción: protección estructural superior a ductos”, los cuales se encuentran en el tramo del contrato núm. 2019-30-CE-A-024-W-00-2019; así como en la minuta del 9 de mayo de 2019, en la que se señaló: “Para la ampliación de la carretera en el tramo Entronque Allende – Celanece, no se cruza con algún DDV de PLog en forma paralela o perpendicular. Cabe mencionar que el DDV más cercano es el 027 de forma paralelo, sin embargo este se localiza a 60.0 metros alejado de la obra, sin provocar alguna modificación o trabajo con riesgo en el DDV mencionado.” (sic) (énfasis añadido), por lo que dicha realización del proyecto y su presupuestación no se justificaron por la inexistencia de ductos de PEMEX en operación; de igual forma, con base en el acta de terminación anticipada del contrato núm. 2015-30-CE-A-152-W-00-2015 del 14 de marzo de 2017, se reportaron trabajos de terracerías al 100.0% y pavimentos al 75.0% en el cadenamiento del tramo km 8+892.5 al km 9+200.0, a pesar de esto, en el contrato en revisión se pagaron nuevamente trabajos de terracerías y pavimentos en el subtramo del km 8+892.5 al km 9+160, es decir, una longitud de 267.5 m; también, se habían señalado en dicha acta trabajos en el Ramal 11 consistentes en terracerías y pavimentos con avances del 100.0% y 82.6%, respectivamente, entre el km 11+020.0 al km 11+900.0 (cadenamiento establecido para el contrato núm. 2015-30-CE-A-152-W-00-2015; para efectos de esta revisión, del km 9+160 al km 10+040), a pesar de ello se incluyeron en la forma E-7 (catálogo de conceptos) del contrato en revisión; finalmente, se autorizó un convenio modificatorio que tuvo por objeto modificar los volúmenes de obra y el proyecto ejecutivo, lo que generó que se ejecutara una obra que difiere de las características pactadas en el contrato.

Por lo que se concluye que los servidores públicos encargados de la planeación, presupuestación y programación de la obra, aun teniendo conocimiento de que no eran necesarios los trabajos de una estructura de protección de ductos de PEMEX dentro del tramo correspondiente al contrato que se refiere, no tomaron en cuenta lo manifestado por PEMEX Logística, ya que realizaron y pagaron el proyecto para dicha estructura y de la ampliación de la carretera, y aunado a esto, que las cantidades de obra presupuestadas no correspondían con el tramo a ampliar, ya que debieron ser únicamente para 732.5 m (del km 8+160.0 al km 8+892.5); además, que contemplaron trabajos en el denominado Ramal 11, sin que éste



estuviera dentro del objeto del contrato; no obstante, la propia dependencia formalizó un convenio mediante el cual presentó cambios en los volúmenes de obra a ejecutar prácticamente en el 100% de los conceptos de concurso, mismo que formó parte integral del contrato, lo anterior en contravención de los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 18, párrafos primero, segundo y séptimo, 24 y 27, párrafo tercero, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 21 y 23, párrafo primero, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares (con observación) del 8 de septiembre de 2020, formalizada con el acta núm. 003/CP2019, la Subdirección de Obras del Centro SCT Veracruz, con el oficio núm. SCT-6.29-303.2186/2020 del 23 de septiembre de 2020, remitió diversa información y documentación y señaló que en todo momento informó al área normativa de las adecuaciones y modificaciones del proyecto, las cuales fueron debidamente autorizadas por esta entidad fiscalizada; y agregó que el presupuesto destinado para la modernización fue utilizado para satisfacer los objetivos para los que fueron destinados, y el área responsable de la aprobación del proyecto estuvo enterada en todo momento de la ejecución y modificaciones del mismo; finalmente, el proyecto ejecutivo fue modificado de acuerdo con las condiciones imperantes, el cual se ejecutó y terminó en su totalidad dentro del plazo establecido originalmente y con un presupuesto menor al pactado, privilegiando las mejores condiciones para el Estado y cumpliendo lo establecido en el artículo 23 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Una vez analizada la información y documentación presentada, la Auditoría Superior de la Federación considera que la observación subsiste, en virtud de que aun y cuando la entidad fiscalizada argumentó que se cumplió con la normativa aplicable para la realización y adecuación del proyecto y que se cumplió con el objetivo del mismo; no obstante, se corroboró con la documentación proporcionada por la propia dependencia que desde la planeación, el proyecto contempló una estructura que no era necesaria para la protección de ductos de PEMEX, la cual no fue ejecutada, así como volúmenes de obra para 267.5 m de ampliación que ya habían sido ejecutados con cargo al contrato núm. 2015-30-CE-A-152-W-00-2015, formalizado el 24 de agosto de 2015, por lo que se ratifica que los servidores públicos encargados de la planear, presupuestar y programar la obra, aun teniendo conocimiento de lo anterior, autorizaron un proyecto que no consideraba las necesidades del sitio de los trabajos, lo llevaron a licitación, contratación y, posteriormente a su ejecución, etapa en la cual, se modificó sustancialmente, por lo que se incumplió con los objetivos para los que fueron destinados los recursos, ya que se generaron gastos innecesarios, mismos que no se han acreditado como se detalla en el resultado núm. 2 de este informe de auditoría.

**La(s) acción(es) vinculada(s) a este resultado se presenta(n) en el(los) resultado(s) con su(s) respectiva(s) acción(es) que se enlista(n) a continuación:**

Resultado 2 - Acción 2019-0-09100-22-0288-06-001

Resultado 9 - Acción 2019-0-09100-22-0288-06-005

2. Con la revisión al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2019-30-CE-A-023-W-00-2019, se determinó que por conducto del Centro SCT Veracruz, se autorizó a la contratista un pago en exceso por un importe de 30,219.7 miles de pesos, por diferencias en los volúmenes de obra autorizada y pagada y los volúmenes verificados por la ASF, en las estimaciones de la 1 a la 7, con un periodo de ejecución del 1 de abril al 31 de octubre del 2019, y con fechas de pago del 22 de mayo al 6 de diciembre del 2019, correspondiente a 16 conceptos de trabajo, desglosados de la manera siguiente:

## Montos observados en el contrato de obra pública núm. 2019-30-CE-A-023-W-00-2019

Núm.	Descripción	Unidad	Cantidad SCT	Cantidad ASF	Diferencia	P.U.	Importe observado ASF
1	Despalme de espesor variable, el material producto del despalme se utiliza para el recubrimiento de taludes de terraplenes, de los pisos, fondos de excavaciones o taludes de los bancos al terminar su explotación, P.U.O.T.	m <sup>3</sup>	4,814.00	1,812.10	3,001.90	\$81.23	\$243,844.34
2	Excavación de cortes cualquiera que sea su clasificación en ampliación de taludes, P.U.O.T.	m <sup>3</sup>	10,512.90	3,009.90	7,503.00	\$99.82	\$748,949.46
3	Excavaciones en cajas, cuando el material se desperdicie, P.U.O.T.	m <sup>3</sup>	22,500.00	0.00	22,500.00	\$94.45	\$2,125,125.00
5	Construcción de terraplenes utilizando materiales compactables procedentes de bancos, en el cuerpo del terraplén compactado al 90% conforme lo indicado en el proyecto, P.U.O.T.	m <sup>3</sup>	3,692.00	2,820.66	871.34	\$303.03	\$264,042.16
6	Construcción de terraplenes utilizando materiales compactables procedentes de bancos, en la capa subyacente compactado al 95% conforme lo indicado en el proyecto, P.U.O.T.	m <sup>3</sup>	6,733.00	4,405.94	2,327.06	\$304.92	\$709,567.14
7	Construcción de terraplenes utilizando materiales compactables procedentes de bancos, en la capa subrasante compactado al 100% conforme lo indicado en el proyecto, P.U.O.T.	m <sup>3</sup>	3,889.00	2,487.10	1,401.90	\$527.13	\$738,983.55
8	Suministro, colocación y elaboración de Pedraplén como capa rompedora de capilaridad, P.U.O.T.	m <sup>3</sup>	24,332.00	4,435.39	19,896.61	\$541.73	\$10,778,590.54
9	Plantilla de desplante de terraplén construida con material de subbase.	m <sup>3</sup>	7,986.47	348.66	7,637.81	\$666.43	\$5,090,065.72
10	Suministro y colocación de geotextil según proyecto, P.U.O.T.	m <sup>2</sup>	21,000.00	13,740.80	7,259.20	\$56.84	\$412,612.93
11	Suministro y colocación de geomalla según proyecto, P.U.O.T.	m <sup>2</sup>	15,960.00	9,583.60	6,376.40	\$53.08	\$338,459.31
18	Concreto hidráulico de f'c=150 kg/cm <sup>2</sup> , en muros, aleros y estribos, P.U.O.T.	m <sup>3</sup>	507.63	435.52	72.11	\$2,148.77	\$154,947.80

## Montos observados en el contrato de obra pública núm. 2019-30-CE-A-023-W-00-2019

Núm.	Descripción	Unidad	Cantidad SCT	Cantidad ASF	Diferencia	P.U.	Importe observado ASF
26	Base hidráulica, con materiales pétreos procedentes de bancos que elija el contratista incluyendo acarreos, compactada al 100% conforme lo indicado en el proyecto, P.U.O.T.	m <sup>3</sup>	5,490.50	1,963.50	3,527.00	\$853.46	\$3,010,153.42
27	Cemento asfáltico grado PG-70-22, empleado en Base Asfáltica, P.U.O.T.	kg	338,800.80	169,863.40	168,937.40	\$15.71	\$2,654,006.55
28	Base asfáltica, compactadas al noventa y cinco por ciento (95%), incluye acarreos pétreos del almacén a la planta y acarreos de base de la planta al lugar de utilización, P.U.O.T.	m <sup>3</sup>	2,823.34	1,452.54	1,370.80	\$1,530.98	\$2,098,667.38
29	Cemento asfáltico grado PG-70-22, empleado en Carpeta Asfáltica, P.U.O.T.	kg	217,180.00	188,930.00	28,250.00	\$15.71	\$443,807.50
30	Carpeta asfáltica, materiales provenientes de mantos de roca que requieren triturarse totalmente y cribarse, P.U.O.T.	m <sup>3</sup>	1,737.44	1,511.44	226.00	\$1,804.92	\$407,911.92

Total = \$30,219,734.72

Las diferencias determinadas derivan de que no se vigiló que previo al inicio de los trabajos, los proyectos, especificaciones y catálogo de conceptos fueran congruentes con el alcance de las actividades de obra ya que no se revisó, controló y comprobó que los trabajos fuesen de las características pactadas en el contrato, debido a que con el análisis de imágenes satelitales con georreferenciación y la revisión del Análisis Costo-Beneficio del proyecto del 2016, se constató que previo a la contratación ya se contaba con trabajos previos de ampliación en al menos 220.0 m (del km 8+940 al 9+160); también, con base en el oficio núm. SCT-6.29-1114/17 del 3 de marzo de 2017, y el acta circunstanciada de terminación, formalizada el 14 de marzo de 2017, en la que se hicieron constar trabajos de terracerías al 100.0% y pavimentos al 75.0% en el cadenamiento del km 8+892.5 al km 9+200.0, situación que denota que, a pesar de todo lo anterior, la dependencia consideró para el proceso de licitación cantidades de obra que ya habían sido ejecutadas, entre los cadenamientos del km 8+892.5 al km 9+160, es decir, en una longitud de 267.5 m, y se volvieron a pagar en el contrato en revisión; además, se verificó que las profundidades de excavación ejecutadas fueron de 2.5 m aproximadamente, por lo que difieren de las estimadas y pagadas de 4.9 m en promedio; asimismo, en la visita de inspección física al sitio de los trabajos con personal de la SCT y de la ASF los días del 27 al 29 de julio de 2020, se realizó el levantamiento de anchos de corona del cuerpo existente, los cuales arrojaron 11.5 m en promedio, por lo que la ampliación debía considerar únicamente 9.5 m para un total de 21.0 m de corona; sin embargo, se pagó una ampliación de 10.0 m, lo que generó una diferencia en 0.5 m (50 cm) a lo largo del tramo contratado, que no fueron ampliados; de igual forma, se realizaron extracciones para comprobar los espesores de las capas de carpeta asfáltica y base asfáltica, con lo que se detectó un espesor de carpeta 7.0 cm, en lugar de los 8.0 cm de proyecto y pagados; finalmente, las estimaciones autorizadas y pagadas de dichos conceptos no cuentan con el

soporte documental suficiente que demostraran la ejecución de los volúmenes pagados; cabe aclarar que se solicitó la totalidad de la evidencia fotográfica de los trabajos realizados en el cuerpo existente; sin embargo, aun con lo proporcionado por la SCT no se comprobó la ejecución de trabajos de base hidráulica y base asfáltica sobre el cuerpo existente, salvo un tramo aislado en el que se pueden visualizar trabajos de base hidráulica; lo anterior en contravención de los artículos 113, fracciones I, VI, VIII y IX, y 115, fracciones I, IV, V, X, XI, XIV 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.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares (con observación) del 8 de septiembre de 2020, formalizada con el acta núm. 003/CP2019, la Subdirección de Obras del Centro SCT Veracruz, con el oficio núm. SCT-6.29-303.2186/2020 del 23 de septiembre de 2020, remitió a la ASF diversa información y documentación consistente en estimaciones, números generadores, reportes fotográficos, minutas de campo y procesos electrónicos, así como un informe que señaló que los conceptos del presente resultado fueron ejecutados y estimados en su momento de acuerdo al seccionamiento que se incluyó en los procesos electrónicos considerando las características geométricas del camino durante la etapa de proyecto y su ejecución; de igual manera, se indicó que aun con la formalización del convenio de adecuación de volúmenes no se rebasó el plazo ni el importe contractual.

Asimismo, respecto a los anchos de corona informó que el ancho del cuerpo existente es de 10.5 m y que en algunos tramos aislados varía, pero en promedio es de 10.5 m, sumado al ancho de 10.5 m en el cuerpo derecho se llegó a un ancho total de corona de 21.0 m, como lo marca la sección tipo, mientras que en los espesores de carpeta efectivamente en algunos casos se observan 7.0 cm en los hombros de cada cuerpo, pero en los carriles sí se cumplieron los 8.0 cm de proyecto.

Una vez analizada la información y documentación presentada, la Auditoría Superior de la Federación considera que la observación subsiste, en virtud de que aun y cuando la entidad fiscalizada argumentó que los trabajos se realizaron conforme a los procesos electrónicos y sección tipo del proyecto ejecutivo, y que la carpeta asfáltica cumple con el espesor de 8.0 cm; se observó que el proceso electrónico enviado considera anchos superiores a los 11.0 m; así como en el documento "Trabajos por ejecutar" elaborado por la propia dependencia se estableció que **"la carretera federal libre actualmente mide 12 m de corona"** (sic) (énfasis añadido); asimismo, durante la visita de inspección al sitio de los trabajos por parte de personal de la SCT y de la ASF, se constató que los anchos de la carretera tienen en promedio 11.5 m, datos que se asentaron en el acta circunstanciada de visita núm. 002/CP2019; además, se corroboró que la sección tipo considerada en el proyecto ejecutivo no correspondió con los trabajos ejecutados, toda vez que, entre otras inconsistencias, se observó que el nivel de la subrasante de la ampliación debía estar al nivel de la carpeta asfáltica del cuerpo existente; sin embargo, de acuerdo con el análisis de la documentación proporcionada, a ese nivel ya existían tendidos de carpeta asfáltica, por lo que no se acreditó la ejecución de 46.0 cm por encima de la rasante del cuerpo existente, correspondiente a las

capas de base hidráulica, base asfáltica y carpeta asfáltica; además, que estas capas se consideran para el ancho de corona de 21.0 m, situación que no corresponde con lo efectivamente ejecutado; respecto de los espesores de la carpeta asfáltica, estos se obtuvieron de 7.0 cm conforme a las extracciones realizadas durante la visita de inspección antes mencionada.

Finalmente, con la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, no se acreditó que se hayan realizado trabajos de ampliación en el subtramo del km 8+892.5 al km 9+160.0, es decir, más de 220.0 m de longitud, toda vez que estos ya habían sido ejecutados con cargo al contrato núm. 2015-30-CE-A-152-W-00-2015 del 24 de agosto de 2015, que tuvo por objeto la "Ampliación mediante la construcción de terracerías, obras de drenaje, pavimento de concreto asfáltico, obra complementaria y señalamiento de la carretera: Coatzacoalcos-Tuxtla Gutiérrez, Tramo: Entronque Allende-Entronque Nuevo Teapa, **subtramo: km 7+000 al km 11+000 incluyendo estructuras**, en el estado de Veracruz"; así como, la profundidad de las excavaciones superiores a los 2.5 m; por lo que, se reiteran las diferencias determinadas por 30,219.7 miles de pesos.

#### 2019-0-09100-22-0288-06-001 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 30,219,734.72 pesos (treinta millones doscientos diecinueve mil setecientos treinta y cuatro pesos 72/100 M.N.), por el importe señalado más los intereses financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, toda vez que no se vigiló que previo al inicio de los trabajos, en los procesos de planeación y presupuestación, los proyectos, especificaciones y catálogo de conceptos fueran congruentes con el alcance de las actividades de obra; asimismo, no se revisó, controló y comprobó que los trabajos ejecutados, cumplieran con las características pactadas en el contrato, debido a que con el análisis de imágenes satelitales con georreferenciación y la revisión del Análisis Costo-Beneficio del proyecto del 2016, se constató que previo a la contratación ya se contaba con trabajos previos de ampliación en al menos 220.0 m (del km 8+940 al 9+160); también, con base en el oficio núm. SCT-6.29-1114/17 del 3 de marzo de 2017, y el acta circunstanciada de terminación, formalizada el 14 de marzo de 2017, en la que se hicieron constar trabajos de terracerías al 100.0% y pavimentos al 75.0% en el cadenamamiento del km 8+892.5 al km 9+200.0, situación que denota que, a pesar de todo lo anterior, la dependencia consideró cantidades de obra ejecutada en la licitación y se volvieron a pagar en el contrato en revisión, ubicado entre los cadenamamientos del km 8+892.5 al km 9+160.0, es decir, en una longitud de 267.5 m, realizados con cargo al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2015-30-CE-A-152-W-00-2015, que tuvo por objeto la "Ampliación mediante la construcción de terracerías, obras de drenaje, pavimento de concreto asfáltico, obra complementaria y señalamiento de la carretera: Coatzacoalcos-Tuxtla Gutiérrez, Tramo: Entronque Allende-Entronque Nuevo Teapa, subtramo: km 7+000 al km 11+000 incluyendo estructuras, en el estado de Veracruz"; además, se verificó mediante reportes fotográficos y videos, que las profundidades de excavación ejecutadas fueron de 2.5 m aproximadamente, que difieren de las pagadas de 4.9 m en promedio; asimismo, en la visita de inspección física al sitio de los trabajos entre personal de la SCT y de la ASF los días del 27 al 29 de julio de 2020, se realizó

el levantamiento de anchos de corona del cuerpo existente, los cuales arrojaron 11.5 m en promedio, por lo que la ampliación debía considerar únicamente 9.5 m para un total de 21.0 m de corona; sin embargo, se pagó una ampliación de 10.0 m, lo que generó una diferencia en 0.50 m (50 cm) a lo largo del tramo contratado, que no fueron ampliados; adicionalmente, se realizaron extracciones para comprobar los espesores de las capas de carpeta asfáltica y base asfáltica, con lo que se obtuvo un espesor promedio de carpeta de 7.0 cm, en lugar de los 8.0 cm de proyecto y considerados para pago; finalmente, se solicitó la totalidad de la evidencia fotográfica de los trabajos realizados en el cuerpo existente; sin embargo, aun con lo proporcionado por la entidad fiscalizada, no se comprobó la ejecución de trabajos de base hidráulica y base asfáltica sobre el cuerpo existente, salvo un tramo aislado en el que se pudieron visualizar trabajos de base hidráulica, al amparo del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2019-30-CE-A-023-W-00-2019, cabe aclarar que al importe señalado se le sumarán los intereses financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, VI, VIII y IX, y 115, fracciones I, IV, V, X, XI, XIV y XVI, y del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III.

### **Causa Raíz Probable de la Irregularidad**

Debido a una deficiencia en la planeación y revisión del proyecto ejecutivo entregado en el proceso licitatorio, lo que generó una propuesta incongruente de acuerdo con las necesidades de los trabajos requeridos; además, del incumplimiento de las funciones de supervisar, controlar, vigilar y revisar la ejecución de los trabajos por parte del personal designado.

**3.** En la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2019-30-CE-A-039-Y-00-2019, se observó que por conducto del Centro SCT Veracruz, se autorizó a la empresa de supervisión un pago fuera del marco jurídico que lo regula, por 733.4 miles de pesos, en las estimaciones de la 1 a la 9, con periodos de ejecución del 1 de abril al 15 de diciembre de 2019, con fechas de pago del 10 de junio de 2019 al 4 de febrero de 2020, de los conceptos siguientes:

## Montos observados en el contrato de obra pública núm. 2019-30-CE-A-039-Y-00-2019

Núm.	Descripción	Unidad	Cantidad SCT	Cantidad ASF	Diferencia	P.U.	Importe observado ASF
E.P. 002	Revisar el proyecto ejecutivo de la troncal (planos, obtención de volúmenes de proyecto, proceso electrónico, detectar faltantes etc.) y comparar los volúmenes de proyecto con el catálogo de concurso de obra, así como revisar el proyecto geométrico de la troncal para participar en la entrega física de la troncal y proporcionar puntos de control, referencias, bancos de nivel y demás elementos que indique la residencia de obra.	INFORME	1.00	0.00	1.00	\$65,514.91	\$65,514.91
E.P. 002.1	Revisar el proyecto ejecutivo de puentes, (planos, obtención de volúmenes de proyecto, detectar faltantes etc.) y comparar los volúmenes de proyecto con el catálogo de concurso de obra, así como participar en la entrega física del puente y proporcionar puntos de control, referencias, bancos de nivel y demás elementos que indique la residencia de obra.	INFORME	1.00	0.00	1.00	\$65,249.00	\$65,249.00
E.P. 003	En apoyo a la residencia de obra, elaborará carpeta ejecutiva de obra, que incluya: el seguimiento a la ejecución de los trabajos, así como verificar la cantidad de los materiales, mano de obra, maquinaria y los equipos sean de acuerdo a lo programado, el estado que guardan los permisos, licencias y autorizaciones relativas a la obra y demás información que solicite el residente de obra.	INFORME	9.00	0.00	9.00	\$29,504.08	\$265,536.72

## Montos observados en el contrato de obra pública núm. 2019-30-CE-A-039-Y-00-2019

Núm.	Descripción	Unidad	Cantidad SCT	Cantidad ASF	Diferencia	P.U.	Importe observado ASF
E.P. 004	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 LOPYSRM y su reglamento, llevar el control de las cantidades de obra ejecutadas, faltantes de ejecutar, la elaboración del cuadro de costos y ajuste de costos.	ESTIMACIÓN	8.00	0.00	8.00	\$27,283.45	\$218,267.60
E.P. 005	En apoyo a la residencia de obra, verificará los niveles, espesores, pendientes transversales y formación de las terracerías hasta nivel de subrasante, incluyendo taludes de los cortes	KILÓMETRO	1.00	0.00	1.00	\$44,784.77	\$44,784.77
E.P. 007	En apoyo a la residencia de obra, verificará los niveles, espesores, pendientes transversales y formación de talud en capas subsecuentes a la subrasante, hasta el nivel de la carpeta, sea flexible o rígida.	KILÓMETRO	1.00	0.00	1.00	\$27,496.03	\$27,496.03
E.P. 016	Coadyuvar con la residencia de obra en la verificación de la terminación de los trabajos de la empresa constructora y apoyar en la elaboración del finiquito de los trabajos.	INFORME	1.00	0.00	1.00	\$34,703.68	\$34,703.68
E.P. 018	En apoyo a la residencia de obra, realizará el análisis y elaboración de documentos contractuales.	EXPEDIENTE	1.00	0.00	1.00	\$11,855.59	\$11,855.59
<b>Total =</b>							<b>\$733,408.30</b>

Debido a que la empresa encargada del seguimiento y control de la obra realizó trabajos deficientes ya que no vigiló y controló la ejecución de la misma, y coadyuvó en la formalización del convenio modificatorio de adecuación de volúmenes de obra núm. 2019-30-CE-A-023-W-01-2019; tampoco revisó adecuadamente las estimaciones de la empresa encargada de los trabajos, al no llevar el control de las cantidades de obra; además, coadyuvó en la elaboración del finiquito de los trabajos sin que hubiera verificado las cantidades efectivamente ejecutadas de obra, toda vez que con la revisión de la documentación presentada, se determinaron diferencias de volúmenes en 16 conceptos del contrato de obra pública núm.



2019-30-CE-A-023-W-00-2019, como se mencionó en el Resultado núm. 2 de este informe de auditoría, por lo que incumplió con lo previsto en los artículos 113, fracciones I, VI, VIII y IX, y 115, fracciones V, X, XI, XIII y XVI 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; y las Especificaciones Particulares núms. E.P. 002, E.P. 002.1, E.P. 003, E.P. 004, E.P. 005, E.P. 007, E.P. 016 y E.P. 018 del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2019-30-CE-A-039-Y-00-2019, y la Cláusula J, sanciones de la norma N-LEG-4/18 de la normativa para la infraestructura del transporte.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares (con observación) del 8 de septiembre de 2020, formalizada con el acta núm. 003/CP2019, la Subdirección de Obras del Centro SCT Veracruz, con el oficio núm. SCT-6.29-303.2186/2020 del 23 de septiembre de 2020, informó que la empresa encargada del seguimiento y control de los trabajos participó durante el proceso de ejecución y supervisión de los mismos, entregó los reportes de avance de obra, revisó los controles de calidad a partir de los reportes generados por el laboratorio contratado, los cuales sirvieron como base para el pago de los trabajos, cuantificó los volúmenes de obra ejecutados por el contratista y revisó el proyecto ejecutivo, con los datos aportados sirvieron para la elaboración del convenio modificatorio; para hacer constar lo anterior remitió a la ASF diversa información y documentación, entre la que se encuentran los informes de la empresa de supervisión de las Especificaciones Particulares núms. E.P. 002, E.P. 002.1, E.P. 003, E.P. 004, E.P. 005, E.P. 007, E.P. 016 y E.P. 018.

Una vez analizada la información y documentación presentada, la Auditoría Superior de la Federación considera que la observación subsiste, en virtud de que aun y cuando la entidad fiscalizada argumentó que la empresa encargada del seguimiento y control de la obra realizó diversas actividades correspondientes a los conceptos que formaron parte integral de los términos de referencia y de su contrato, se reitera que las diferencias determinadas en el resultado por 733.4 miles de pesos se debieron a que no vigiló y controló adecuadamente la ejecución de los trabajos; coadyuvó en la formalización del convenio modificatorio de adecuación de volúmenes de obra núm. 2019-30-CE-A-023-W-01-2019; no revisó debidamente las estimaciones de la empresa encargada de los trabajos; no llevó el control de las cantidades efectivamente ejecutadas de obra; y participó en la elaboración del finiquito de los trabajos; todo lo anterior, sin que hubiera verificado las cantidades de obra efectivamente ejecutadas, toda vez que con la revisión de la documentación del contrato de obra pública núm. 2019-30-CE-A-023-W-00-2019, se determinaron diferencias de volúmenes en 16 conceptos, como se mencionó en el Resultado núm. 2 de este informe de auditoría, las cuales trajeron como consecuencia que se realizaran pagos en exceso por 30,219.7 miles de pesos.

#### **2019-0-09100-22-0288-06-002 Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 733,408.30 pesos (setecientos treinta y tres mil cuatrocientos ocho pesos 30/100

M.N.), por que la empresa encargada del seguimiento y control de la obra realizó trabajos deficientes ya que no vigiló y controló la ejecución de la misma, no dio seguimiento a las diferencias entre las actividades programadas y las efectivamente ejecutadas y coadyuvó en la formalización del convenio modificatorio de adecuación de volúmenes núm. 2019-30-CE-A-023-W-01-2019; asimismo, no revisó adecuadamente las estimaciones de la empresa encargada de los trabajos de obra del contrato de obra pública núm. 2019-30-CE-A-023-W-00-2019, ya que no llevó el control de las cantidades efectivamente ejecutadas de obra, y coadyuvó en la elaboración del finiquito de los trabajos sin que hubiera verificado las cantidades efectivamente ejecutadas de obra, toda vez que se determinaron diferencias de volúmenes en 16 conceptos de trabajo, generando pagos en exceso en las estimaciones de la 1 a la 9; lo anterior, con cargo al contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2019-30-CE-A-039-Y-00-2019, más los intereses financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, VI, VIII y IX, y 115, fracciones V, X, XI, XIII y XVI, y del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III.

#### **Causa Raíz Probable de la Irregularidad**

Incumplimiento de las funciones de supervisar, controlar, vigilar y revisar la ejecución de los trabajos por parte del personal designado; para los servicios de supervisión en los trabajos ejecutados.

4. En la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2019-30-CE-A-024-W-00-2019, se observó que por conducto de la Dirección General de Carreteras y del Centro SCT Veracruz, no se planearon, programaron y presupuestaron correctamente los trabajos en la ejecución de la “Modernización consistente en la ampliación mediante la construcción de terracerías, obras de drenaje, pavimento de concreto asfáltico, obra complementaria y señalamiento horizontal y vertical de la Carretera: Coatzacoalcos-Tuxtla Gutiérrez, Tramo: Entronque Allende-Entronque Nuevo Teapa, Subtramo: km 10+060 al km 11+000 incluye la construcción de dos estructuras para protección a ductos de PEMEX, localizadas en los km 10+180 y 10+800, en el Estado de Veracruz”, debido a que se comprobó la ejecución de trabajos no contemplados en el contrato, así como la modificación del proyecto ejecutivo, tal es el caso de la construcción de muros de contención de los km 10+240 al km 10+310 (70.0 m), km 10+370 al km 10+450 (80.0 m), y km 10+705 al km 10+770 (65.0 m); que, como se mencionó en el “Dictamen Técnico de Ampliación de Monto, Plazo y Adecuación de Volúmenes del Contrato No. 2019-30-CE-A-024-W-00-2019” estos no fueron contemplados en un inicio, y representó un presupuesto adicional de los muros por un total de 12,669.2 miles de pesos; sin embargo, se verificó que únicamente se requería un importe adicional para estos de 9,116.9 miles de pesos; asimismo, omitieron hacer mención de una aditiva para trabajos en zona de ductos por 13,475.6 miles de pesos. El total de las modificaciones se muestra en la tabla siguiente:

## Representatividad de las partidas en el convenio del contrato de obra pública núm. 2019-30-CE-A-024-W-00-2019

Partida	Importe de Concurso	Aditivas para Muros	Aditivas Zona de Ductos	Aditivas Otras	Total de Aditivas	Deductivas	Importe Final
Terracerías	\$8,505,458.61	\$3,384,925.37	\$0.00	\$1,316,556.34	\$4,701,481.71	\$910,347.11	\$12,296,593.21
Obras de Drenaje	\$517,680.84	\$3,204,056.90	\$0.00	\$206,580.86	\$3,410,637.76	\$96,728.48	\$3,831,590.12
Obra complementaria	\$1,017,400.10	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$555,156.38	\$462,243.72
Pavimentos	\$19,453,419.43	\$0.00	\$0.00	\$45,389.17	\$45,389.17	\$2,073,217.16	\$17,425,591.44
Señalamiento	\$2,855,463.22	\$0.00	\$0.00	\$318.70	\$318.70	\$277,956.73	\$2,577,825.19
Estructuras	\$47,284,509.01	\$2,527,854.71	\$0.00	\$3,252,905.75	\$5,780,760.46	\$2,230,786.48	\$50,834,482.99
Trabajos en zona de ductos	\$9,769,272.53	\$0.00	\$13,475,596.43	\$0.00	\$13,475,596.43	\$100,099.07	\$23,144,769.89
	<b>\$89,403,203.74</b>	<b>\$9,116,836.98</b>	<b>\$13,475,596.43</b>	<b>\$4,821,750.82</b>	<b>\$27,414,184.23</b>	<b>\$6,244,291.41</b>	<b>\$110,573,096.56</b>
	<b>Representatividad</b>	<b>10.2%</b>	<b>15.1%</b>	<b>5.4%</b>	<b>30.7%</b>	<b>7.0%</b>	<b>23.7%</b>

Por lo que se concluye que los servidores públicos encargados de planear, presupuestar y programar los trabajos, no desarrollaron correctamente el proyecto ejecutivo, toda vez que éste y los volúmenes establecidos en el catálogo de conceptos, fueron modificados mediante aditivas, deductivas y autorización de trabajos adicionales no considerados en el proyecto, lo que generó que se ejecutara una obra que difiere de las características pactadas originalmente, lo anterior en contravención de los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 18, párrafos primero, segundo y séptimo, 24 y 27, párrafo tercero, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 21 y 23, párrafo primero, 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 y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares (con observación) del 8 de septiembre de 2020, formalizada con el acta núm. 003/CP2019, la Subdirección de Obras del Centro SCT Veracruz, con el oficio núm. SCT-6.29-303.2186/2020 del 23 de septiembre de 2020, manifestó que previo a la ejecución de los trabajos se contó con el proyecto, planes y programas de ejecución, así como que estos reunieron los requisitos establecidos, con lo que se cumplieron las disposiciones de carácter general del sector de comunicaciones y en el ámbito de la propia secretaría, al ser esta normativa por el tipo de obra y especialidad; por lo que la obra fue realizada en términos de eficacia, eficiencia, economía, transparencia, honradez e imparcialidad, para satisfacer los objetivos para los que fueron destinados los recursos.

Por otra parte, se realizaron cambios al proyecto original para las adecuaciones pertinentes y que se observaron durante la ejecución de los trabajos, ya que estos se realizaron en cumplimiento a los términos marcados en la ley para con ello garantizar las mejores condiciones para el Estado, en los criterios de economía y seguridad de los usuarios finales; también, informó que la necesidad de realizar obra adicional se derivó de la construcción de muros de contención para respetar los límites del derecho de vía en zona federal y estos cambios son independientes de la planeación y programación original.

Adicionalmente, el convenio núm. 2019-30-CE-A-024-W-01-2019 se llevó a cabo cumpliendo siempre con lo establecido en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Finalmente, la entidad fiscalizada señaló que a los volúmenes adicionales en la zona de ductos de PEMEX, obedecieron a que estos se encontraban a una profundidad mayor a la contemplada, cabe mencionar que otros conceptos se ejecutaron en menor cantidad ya que no fueron requeridos y las adecuaciones a estos volúmenes fueron contempladas dentro del convenio; asimismo, argumentó que el presupuesto destinado para la modernización fue utilizado para satisfacer los objetivos para los que fueron destinados, y el área responsable de la aprobación del proyecto estuvo enterada en todo momento de su ejecución y de las modificaciones del mismo; además, el proyecto ejecutivo fue modificado de acuerdo con las condiciones imperantes, el cual se ejecutó y terminó en su totalidad dentro del plazo establecido originalmente y con un presupuesto menor al pactado, privilegiando las mejores condiciones para el Estado y cumpliendo lo establecido en el artículo 23 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Una vez analizada la información y documentación presentada, la Auditoría Superior de la Federación considera que la observación subsiste, en virtud de que aun y cuando la entidad fiscalizada argumentó que se cumplió con la normativa aplicable para la realización y adecuación del proyecto y que se cumplió con el objetivo del mismo, mediante el análisis de la documentación proporcionada por la propia dependencia, se corroboró que desde la planeación, el proyecto contempló trabajos fuera del derecho de vía, toda vez que el proyecto fue realizado con cargo al contrato de servicios núm. 2015-30-CE-A-464-Y-00-2015, desde el año 2015, por lo que se tuvo el tiempo para la revisión y actualización del mismo y, en su caso, detectar las inconsistencias previo a llevarse a cabo la licitación; además, que se tiene constancia de que se venía ejecutando y supervisando por el Centro SCT Veracruz desde el año 2016, como se puede corroborar con la actualización del Análisis Costo-Beneficio del proyecto del mismo; por otra parte, para la excavación en zona de ductos, no se acreditó que lo ejecutado correspondiera con los generadores de la contratista ni que haya excedido las profundidades determinadas en el proyecto; por lo que se ratifica que los servidores públicos encargados de planear, presupuestar y programar la obra, aun teniendo conocimiento de lo anterior, autorizaron el proyecto y sus modificaciones, lo llevaron a licitación, contratación y, posteriormente a su ejecución, sin considerar las características y necesidades del sitio de los trabajos, por lo que no se cumplió con los objetivos para los que fueron destinados los recursos, ya que se generaron gastos adicionales y volúmenes de obra excedidos, mismos que no se acreditaron, como se detalla en el resultado núm. 5 de este informe de auditoría.

**La(s) acción(es) vinculada(s) a este resultado se presenta(n) en el(los) resultado(s) con su(s) respectiva(s) acción(es) que se enlista(n) a continuación:**

Resultado 5 - Acción 2019-0-09100-22-0288-06-003

5. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2019-30-CE-A-024-W-00-2019, se constató que por conducto del Centro SCT Veracruz se autorizó a la contratista un pagó en exceso de 31,137.8 miles de pesos, por diferencias en los volúmenes de obra estimada y pagada y la verificada por la ASF, en las estimaciones de la 1 a la 1C, con periodo de ejecución del 1 de mayo al 30 de noviembre del 2019, y con fechas de pago del 2 de septiembre al 19 de diciembre del 2019, correspondiente a 14 conceptos de trabajo desglosado de la manera siguiente:

Montos observados en el contrato de obra pública núm. 2019-30-CE-A-024-W-00-2019

Núm.	Descripción	Unidad	Cantidad SCT	Cantidad ASF	Diferencia	P.U. SCT	P.U. ASF	Importe observado ASF
7	De terraplenes adicionados con sus o sin cuñas de afinamiento, incluye material compactable procedente de banco que elija el contratista y/o ordenado por la secretaría, para noventa por ciento (90%), formación y compactación, P.U.O.T.	m <sup>3</sup>	15,045.75	7,698.56	7,347.19	\$217.74	\$217.74	\$1,599,777.15
8	De terraplenes adicionados con sus o sin cuñas de afinamiento, incluye material compactable procedente de banco que elija el contratista y/o ordenado por la secretaría, para noventa y cinco por ciento (95%), P.U.O.T.	m <sup>3</sup>	4,605.23	4,033.11	572.12	\$222.80	\$222.80	\$127,468.34
9	De subrasante adicionados con sus o sin cuñas de afinamiento, incluye material compactable procedente de banco que elija el contratista y/o ordenado por la secretaría, para cien por ciento (100%), formación y compactación, P.U.O.T.	m <sup>3</sup>	2,668.45	2,269.45	399.00	\$227.96	\$227.96	\$90,956.04
10	Suministro, colocación y elaboración de Pedraplén como capa rompedora de capilaridad, P.U.O.T.	m <sup>3</sup>	6,801.99	450.00	6,351.99	\$694.29	\$694.29	\$4,410,123.14

Informe Individual del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2019

Montos observados en el contrato de obra pública núm. 2019-30-CE-A-024-W-00-2019

Núm.	Descripción	Unidad	Cantidad SCT	Cantidad ASF	Diferencia	P.U. SCT	P.U. ASF	Importe observado ASF
11	Plantilla de desplante de terraplén construida con material de subbase (N.CMT.4.02.001.D. Para l>10) acomodado por bandeado, envuelto en geotextil no tejido de fibra de polipropileno termosoldado; se considerarán las geomallas a todo el ancho del derecho de vía y 30 cm de espesor de base hidráulica, P.U.O.T.	m <sup>3</sup>	810.00	249.35	560.65	\$937.35	\$937.35	\$525,525.28
12	Suministro y colocación de geotextil según proyecto, P.U.O.T.	m <sup>2</sup>	5,028.00	0.00	5,028.00	\$57.69	\$57.69	\$290,065.32
13	Suministro y colocación de geomalla según proyecto, P.U.O.T.	m <sup>2</sup>	2,388.00	0.00	2,388.00	\$96.90	\$96.90	\$231,397.20
20	Acero de refuerzo, de límite elástico igual o mayor de f'y= 4,200 kg/cm2., P.U.O.T	kg	82,790.28	76,387.06	6,403.22	\$25.55	\$22.98	\$163,602.27
27	Base hidráulica, con materiales pétreos procedentes de bancos que elija el contratista incluyendo acarreos, compactada al 100% conforme lo indicado en el proyecto, P.U.O.T.	m <sup>3</sup>	4,337.73	1,663.87	2,673.86	\$743.07	\$743.07	\$1,986,865.15
28	Base asfáltica, compactadas al noventa y cinco por ciento (95%), incluye acarreos pétreos del almacén a la planta y acarreos de base de la planta al lugar de utilización, P.U.O.T.	m <sup>3</sup>	2,242.04	1,112.05	1,129.99	\$1,752.65	\$1,752.62	\$1,980,443.07
29	Cemento asfáltico grado PG-70-22, empleado en Base Asfáltica, P.U.O.T.	kg	269,044.80	131,594.01	137,450.79	\$15.33	\$15.33	\$2,107,120.61
80	Concreto de f'c=250 kg/cm2 en cabezales, diafragmas, pantallas, bancos, topes laterales y aleros (en caballetes). PUOT.	m <sup>3</sup>	887.18	802.65	84.53	\$4,296.57	\$3,493.44	\$363,189.06
118	Excavación manual en la zona trazada para la construcción de estructuras para protección de ductos, cualquier profundidad, el material producto de la excavación se desperdicia en el banco de tiro. Incluye despalme a mano de 40 cm de espesor, por unidad de obra terminada.	m <sup>3</sup>	39,098.36	9,799.40	29,298.96	\$125.65	\$125.65	\$3,681,414.32

## Montos observados en el contrato de obra pública núm. 2019-30-CE-A-024-W-00-2019

Núm.	Descripción	Unidad	Cantidad SCT	Cantidad ASF	Diferencia	P.U. SCT	P.U. ASF	Importe observado ASF
121	Relleno manual con material de calidad subrasante, incluye, mezclado y homogenizado previo, acarreo, compactación, materiales, equipo, mano de obra y herramienta. P.U.O.T.	m <sup>3</sup>	25,499.87	6,109.58	19,390.29	\$700.34	\$700.34	\$13,579,795.70

Total = \$31,137,742.65

Las diferencias determinadas derivan de que no se supervisó, controló y revisó la ejecución de los trabajos, no se vigiló que previo al inicio de los trabajos, los proyectos, especificaciones y catálogo de conceptos fueran congruentes con el alcance de las actividades de obra, debido a que con el análisis de imágenes satelitales con georreferenciación y la revisión de los puntos de los trabajos en zona de ductos de PEMEX, se determinaron los volúmenes máximos posibles a ejecutar, los cuales difieren de los efectivamente pagados; asimismo, en la visita de inspección física al sitio de los trabajos con personal de la SCT y de la ASF los días del 27 al 29 de julio de 2020, se verificó el estado de los trabajos en esa zona, y se comprobó que no se excavaron ni rellenaron los trabajos para las estructuras de protección como lo establecieron sus números generadores; también, se verificó que en el área de ampliación las profundidades de excavación, así como el tipo de corte en éstas, no se ejecutaron como lo señalan las secciones estimadas y pagadas; incluso, se realizó el levantamiento de anchos de corona del cuerpo existente, los cuales arrojaron 11.5 m en promedio, por lo que la ampliación debía considerar únicamente 9.5 m para que diera un total de 21.0 m de corona; sin embargo, se pagó una ampliación de 10.0 m, lo que generó una diferencia en 0.5 m (50 cm) a lo largo del tramo contratado, que no fueron ampliados; cabe aclarar que se solicitó la totalidad de la evidencia fotográfica de los trabajos realizados en el cuerpo existente, en zona de ductos y muros de contención; sin embargo, aun con lo proporcionado por la entidad fiscalizada no se comprobó la ejecución de trabajos de base hidráulica y base asfáltica sobre el cuerpo existente, salvo un tramo aislado, ni de los trabajos adicionales pagados en zona de ductos, así como el pedraplén en zona de muros, ni del dentellón de éstos; lo anterior en contravención de los artículos 113, fracciones I, VI, VIII y IX, 115, fracciones I, IV, V, X, XI, XIV y XVI 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 y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares (con observación) del 8 de septiembre de 2020, formalizada con el acta núm. 003/CP2019, la Subdirección de Obras del Centro SCT Veracruz, con el oficio núm. SCT-6.29-303.2186/2020 del 23 de septiembre de 2020, remitió a la ASF diversa información consistente en estimaciones, números generadores, reportes fotográficos, minutas de campo, sección tipo y procesos electrónicos, e informó que para la medición de los volúmenes

de obra se llevan controles mediante secciones transversales que son obtenidas con levantamientos topográficos en campo, que son evaluados, medidos y controlados mediante procesos electrónicos, los anchos considerados incluyen la zona de unión de capas existentes y las nuevas para que se cumplan las condiciones mecánicas del cuerpo del camino y de acuerdo con el nuevo eje; asimismo, los conceptos del presente resultado fueron ejecutados y estimados en su momento de acuerdo al seccionamiento que se incluye en los procesos electrónicos considerando las características geométricas del camino durante la etapa de proyecto y su ejecución.

También argumentó que, los trabajos de excavación y relleno para las estructuras de protección se llevaron a cabo de manera correcta, como se muestra en los videos que se anexan al presente oficio.

Finalmente señaló que, el ancho de corona informó que el ancho del cuerpo existente es de 10.5 m y que en algunos tramos aislados varía, pero en promedio es de 10.5 m, sumado al ancho de 10.5 m en el cuerpo derecho se llegó a un ancho total de corona de 21.0 m, como lo marca la sección tipo.

Una vez analizada la información y documentación presentada, la Auditoría Superior de la Federación considera que la observación subsiste, en virtud de que aun y cuando la entidad fiscalizada argumentó que la medición de los trabajos se realizó conforme a las secciones transversales, las cuales fueron recabadas mediante topografía, que los trabajos de excavación y relleno en zona de ductos fueron los correctos y que la carretera existente tenía un ancho de corona de 10.5 m; lo cierto es que dicho ancho difiere con lo establecido en el documento “trabajos por ejecutar” elaborado por la propia dependencia, en los que se estableció que **“la carretera federal libre actualmente mide 12 m de corona”** (sic) (énfasis añadido); asimismo, las diferencias de volúmenes determinadas por la ASF fueron calculadas con base en el análisis de los videos tanto a nivel de piso como con DRON, los reportes fotográficos, las mediciones realizadas al tramo en la visita al sitio de los trabajos por parte de personal de la SCT y de la ASF, que se asentaron en el acta circunstanciada de visita núm. 002/CP2019, las secciones topográficas de los planos As-Built, proporcionados por la propia dependencia, así como de las georreferenciaciones satelitales; por lo que, se corrobora que las diferencias determinadas por 31,137.8 miles de pesos se debieron a que se consideró un cuerpo existente con ancho de 10.5 m y no de 11.5 m como se verificó en la visita; se tomaron en cuenta profundidades y dimensiones mayores en las excavaciones y rellenos en zona de ductos que no se acreditaron ni comprobaron; y pedraplenes de 2.5 m de profundidad establecidos en los planos As-Built, para desplante de muros que tampoco fueron acreditados.

#### 2019-0-09100-22-0288-06-003 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 31,137,742.65 pesos (treinta y un millones ciento treinta y siete mil setecientos cuarenta y dos pesos 65/100 M.N.), por las diferencias en los volúmenes de obra ejecutada, en las estimaciones núms. 01 a la 1C, con periodo de ejecución del 1 de mayo al 30 de



noviembre del 2019 y con fechas de pago del 2 de septiembre al 19 de diciembre del 2019, correspondiente a 14 conceptos de obra, más los intereses financieros generados de la fecha de pago hasta la de su recuperación, toda vez que no se ejecutaron de conformidad con lo establecido en el proyecto y catálogo de conceptos, debido a que no se supervisó, controló y revisó la ejecución de los mismos, no se vigiló que previo al inicio de los trabajos, los proyectos, especificaciones y el catálogo de conceptos fueran congruentes con el alcance de las actividades a ejecutar, debido a que con el análisis de imágenes satelitales con georreferenciación y la revisión de los puntos de los trabajos en zona de ductos de PEMEX, se determinaron los volúmenes máximos posibles a ejecutar, los cuales difieren de los que efectivamente se pagaron; asimismo, en la visita de inspección física al sitio de los trabajos por personal de la SCT y de la ASF los días del 27 al 29 de julio de 2020, se verificó el estado de los trabajos en la zona, y se comprobó que no se excavaron ni rellenaron los trabajos para las estructuras de protección de acuerdo con los números generadores; también, se verificó que en el área de ampliación las profundidades de excavación, así como el tipo de corte en éstas, no se ejecutaron como lo señalan las secciones estimadas y pagadas; incluso, se realizó el levantamiento de anchos de corona del cuerpo existente, los cuales arrojaron 11.5 m en promedio, por lo que la ampliación debía considerar únicamente 9.5 m para que diera 21.0 m totales de corona; sin embargo, se pagó una ampliación de 10.0 m, lo que generó una diferencia en 0.50 m (50 cm) a lo largo de todo el tramo contratado que no fueron ampliados; cabe aclarar que, en dicha visita se solicitó la totalidad de la evidencia fotográfica de los trabajos realizados en el cuerpo existente, en zona de ductos y muros de contención; sin embargo, aun con lo proporcionado por la entidad fiscalizada no se comprobó la ejecución de trabajos de base hidráulica y base asfáltica sobre el cuerpo existente, salvo un tramo aislado, ni de los trabajos adicionales pagados en zona de ductos, así como el pedraplén en zona de muros, ni del dentellón de estos, lo anterior, de acuerdo a lo pactado en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2019-30-CE-A-024-W-00-2019, cabe aclarar que al importe señalado se le sumarán los intereses financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, VI, VIII y IX, 115, fracciones I, IV, V, X, XI, XIV y XVI y 187, y del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III.

#### **Causa Raíz Probable de la Irregularidad**

Deficiencias en la planeación y revisión del proyecto ejecutivo entregado en el proceso licitatorio, lo que generó una propuesta incongruente de acuerdo con las necesidades de los trabajos requeridos; además, del incumplimiento de las funciones de supervisar, controlar, vigilar y revisar la ejecución de los trabajos por parte del personal designado.

6. En la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2019-30-CE-A-040-Y-00-2019, se observó que por conducto del Centro SCT Veracruz, se autorizó a la empresa de supervisión un pago fuera del marco jurídico que lo regula, por 730.0 miles de pesos, en las estimaciones de la 1 a la 8, con periodos de ejecución del 1 de abril al 15 de diciembre de 2019, con fechas de pago del 17 de junio de 2019 al 4 de diciembre de 2019; como se desglosa en la tabla siguiente:

Informe Individual del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2019

Montos observados en el contrato de obra pública núm. 2019-30-CE-A-040-Y-00-2019

Núm.	Descripción	Unidad	Cantidad SCT	Cantidad ASF	Diferencia	P.U.	Importe observado ASF
E.P. 002	Revisar el proyecto ejecutivo de la troncal (planos, obtención de volúmenes de proyecto, proceso electrónico, detectar faltantes etc.) y comparar los volúmenes de proyecto con el catálogo de concurso de obra, así como revisar el proyecto geométrico de la troncal para participar en la entrega física de la troncal y proporcionar puntos de control, referencias, bancos de nivel y demás elementos que indique la residencia de obra.	INFORME	1.00	0.00	1.00	\$51,587.70	\$51,587.70
E.P. 002.1	Revisar el proyecto ejecutivo de puentes, (planos, obtención de volúmenes de proyecto, detectar faltantes etc.) y comparar los volúmenes de proyecto con el catálogo de concurso de obra, así como participar en la entrega física del puente y proporcionar puntos de control, referencias, bancos de nivel y demás elementos que indique la residencia de obra.	INFORME	1.00	0.00	1.00	\$58,741.53	\$58,741.53
E.P. 003	En apoyo a la residencia de obra, elaborará carpeta ejecutiva de obra, que incluya: el seguimiento a la ejecución de los trabajos, así como verificar la cantidad de los materiales, mano de obra, maquinaria y los equipos sean de acuerdo a lo programado, el estado que guardan los permisos, licencias y autorizaciones relativas a la obra y demás información que solicite el residente de obra.	INFORME	9.00	0.00	9.00	\$28,529.65	\$256,766.85
E.P. 004	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 LOPYSRM y su reglamento, llevar el control de las cantidades de obra ejecutadas, faltantes de ejecutar, la elaboración del cuadro de costos y ajuste de costos.	ESTIMACIÓN	9.00	0.00	9.00	\$24,276.53	\$218,488.77

## Montos observados en el contrato de obra pública núm. 2019-30-CE-A-040-Y-00-2019

Núm.	Descripción	Unidad	Cantidad SCT	Cantidad ASF	Diferencia	P.U.	Importe observado ASF
E.P. 005	En apoyo a la residencia de obra, verificará los niveles, espesores, pendientes transversales y formación de las terracerías hasta nivel de subrasante, incluyendo taludes de los cortes.	KILÓMETRO	0.98	0.00	0.98	\$55,807.90	\$54,691.74
E.P. 007	En apoyo a la residencia de obra, verificará los niveles, espesores, pendientes transversales y formación de talud en capas subsecuentes a la subrasante, hasta el nivel de la carpeta, sea flexible o rígida.	KILÓMETRO	1.00	0.00	1.00	\$53,036.95	\$53,036.95
E.P. 016	Coadyuvar con la residencia de obra en la verificación de la terminación de los trabajos de la empresa constructora y apoyar en la elaboración del finiquito de los trabajos.	INFORME	1.00	0.00	1.00	\$21,397.01	\$21,397.01
E.P. 018	En apoyo a la residencia de obra, realizará el análisis y elaboración de documentos contractuales.	INFORME	1.00	0.00	1.00	\$15,333.74	\$15,333.74

Total = **\$730,044.29**

Debido a que se verificó que la empresa encargada del seguimiento y control de la obra realizó trabajos deficientes, ya que no vigiló y controló la ejecución de los trabajos, no dio seguimiento a las diferencias entre las actividades programadas y las realmente ejecutadas y coadyuvó en la formalización del convenio núm. 2019-30-CE-A-024-W-01-2019; asimismo, no revisó adecuadamente las estimaciones de la empresa encargada de los trabajos de obra, al no llevar el control de las cantidades de obra, cuantificándolas y conciliándolas con la superintendencia; además, coadyuvó en la elaboración del finiquito de los trabajos sin haber verificado las cantidades efectivamente ejecutadas, toda vez que con la revisión de la documentación presentada se determinaron diferencias de volúmenes en 14 conceptos del contrato de obra pública núm. 2019-30-CE-A-024-W-00-2019, como se mencionó en el Resultado núm. 5 de este informe de auditoría, por lo que incumplió los artículos 113, fracciones I, VI, VIII y IX, y 115, fracciones V, X, XI, XIII y XVI 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; y las Especificaciones Particulares núms. E.P. 002, E.P. 002.1, E.P. 003, E.P. 004, E.P. 005, E.P. 007, E.P. 016 y E.P. 018 del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2019-30-CE-A-040-Y-00-2019, y la Cláusula J, Sanciones, de la Norma N-LEG-4/18 de la normativa para la infraestructura del transporte.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares (con observación) del 8 de septiembre de 2020, formalizada con el acta núm. 003/CP2019, la Subdirección de Obras del Centro SCT Veracruz, con el oficio núm. SCT-6.29-

303.2186/2020 del 23 de septiembre de 2020, informó que la empresa encargada del seguimiento y control de los trabajos cumplió en todo momento con las condiciones pactadas en el contrato y en sus Especificaciones Particulares núms. E.P. 002, E.P. 002.1, E.P. 003, E.P. 004, E.P. 005, E.P. 007, E.P. 016 y E.P. 018; asimismo, manifestó que la celebración del convenio núm. 2019-30-CE-A-024-W-01-2019 se llevó a cabo cumpliendo con lo establecido en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, en virtud del artículo 25 de ésta indica las funciones del Comité de Obras Públicas, siendo la primera de ellas revisar el programa y el presupuesto de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, así como sus modificaciones y formular las recomendaciones convenientes; además, que dicho convenio no implica variaciones sustanciales al proyecto original.

Una vez analizada la información y documentación presentada, la Auditoría Superior de la Federación considera que la observación subsiste, en virtud de que aun y cuando la entidad fiscalizada argumentó que la empresa encargada del seguimiento y control de la obra realizó diversas actividades correspondientes a los conceptos que formaron parte integral de su contrato, se reitera que las diferencias determinadas en la observación por 730.0 miles de pesos se debieron a que no vigiló y controló la ejecución de los trabajos; coadyuvó en la formalización del convenio modificatorio de adecuación de volúmenes de obra núm. 2019-30-CE-A-024-W-01-2019; tampoco revisó adecuadamente las estimaciones de la empresa encargada de los trabajos; no llevó el control de las cantidades de obra; y coadyuvó en la elaboración del finiquito de los trabajos; todo lo anterior, sin que hubiera verificado las cantidades efectivamente ejecutadas de obra, toda vez que con la revisión de la documentación presentada, se determinaron diferencias de volúmenes en 14 conceptos del contrato de obra pública núm. 2019-30-CE-A-024-W-00-2019, como se mencionó en el Resultado núm. 5 de este informe de auditoría, los cuales trajeron como consecuencia que se realizaran pagos en exceso por 31,137.8 miles de pesos.

#### **2019-0-09100-22-0288-06-004 Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 730,044.29 pesos (setecientos treinta mil cuarenta y cuatro pesos 29/100 M.N.), por el importe señalado más los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, debido a que la empresa encargada del seguimiento y control realizó trabajos deficientes ya que no vigiló ni controló la ejecución de los trabajos, no dio seguimiento a las diferencias entre las actividades programadas y las efectivamente ejecutadas y coadyuvó en la formalización del convenio núm. 2019-30-CE-A-024-W-01-2019; asimismo, no revisó adecuadamente las estimaciones de la empresa encargada de los trabajos al amparo del contrato de obra pública núm. 2019-30-CE-A-024-W-00-2019, no llevó el control de las cantidades de obra; y finalmente, coadyuvó en la elaboración del finiquito de los trabajos; todo lo anterior, sin que hubiera verificado las cantidades efectivamente ejecutadas, toda vez que se determinaron diferencias de volúmenes en 14 conceptos de obra, generando pagos en exceso en las estimaciones de la 1 a la 8; lo anterior, con cargo al contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2019-30-CE-A-040-Y-00-2019, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, VI, VIII y IX, y 115, fracciones V, X, XI,

XIII y XVI, y del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III.

### **Causa Raíz Probable de la Irregularidad**

Incumplimiento de las funciones de supervisar, controlar, vigilar y revisar la ejecución de los trabajos por parte del personal designado; para los servicios de supervisión en los trabajos ejecutados.

7. Con la revisión de los contratos de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núms. 2019-30-CE-A-023-W-00-2019 y 2019-30-CE-A-024-W-00-2019, se comprobó que el Centro SCT Veracruz, por conducto de sus residencias de obra, no vigilaron ni controlaron el desarrollo de los trabajos en su aspecto de calidad, toda vez que para la carpeta asfáltica, no se acreditó la ejecución ni el cumplimiento de la prueba del índice de perfil especificada en la norma núm. N-CTR-CAR-1-04-006/14, que señala que “...el índice de perfil de la última capa de la carpeta asfáltica con mezcla en caliente, compactada en cada franja de tendido de cada subtramo de doscientos (200) metros de longitud o fracción, haya sido de catorce (14) centímetros por kilómetro como máximo, a menos que el proyecto indique otro valor. El Contratista de Obra hará esta comprobación conforme al Manual M·MMP·4·07·002, Índice de Perfil, dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes a la terminación de la compactación. La Secretaría evaluará diariamente los resultados que se obtengan.”, lo anterior, es para dar por terminada la construcción de la carpeta asfáltica, en contravención de los artículos 66, fracción III del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, 113, fracciones I, VI y VIII y 132, fracción IV del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y las normas núms. N-CTR-CAR-1-04-006/14 y M·MMP·4·07·002 referentes a la ejecución y calidad de los trabajos.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares (con observación) del 8 de septiembre de 2020, formalizada con el acta núm. 003/CP2019, la Subdirección de Obras del Centro SCT Veracruz, con el oficio núm. SCT-6.29-303.2186/2020 del 23 de septiembre de 2020, informó que se cumplió y controló la calidad de la carpeta asfáltica, acreditando su ejecución y cumplimiento con la prueba del índice de perfil, mediante el método utilizado para la medición de éste, indicado en la norma M·MMP·4·07·002/16, misma que se realizó el 9 de julio de 2019, y de la cual se concluye que el tramo carretero se encuentra en buenas condiciones, en un 50% concluyéndose que el tramo carretero cumple con los parámetros requeridos de la normativa de la SCT; para hacer constar lo anterior, anexó informes de índice de perfil.

Una vez analizada la información y documentación presentada, la Auditoría Superior de la Federación considera que la observación subsiste, en virtud de que aun y cuando la entidad fiscalizada argumentó que el tramo cumple con la calidad con base en la normativa aplicable; lo cierto es que la prueba de índice de perfil debía practicarse dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes a la terminación de la compactación, y la Secretaría evaluaría diariamente los resultados que se obtuvieran; sin embargo, se comprobó que existen diferencias entre las fechas de los tendidos de carpeta asfáltica y las fechas de la realización

de las pruebas de índice de perfil, lo cual se corroboró con la documentación proporcionada por la propia dependencia; por lo que, se reitera que no se cumplió con la ejecución de la prueba de índice de perfil de conformidad con la norma núm. N-CTR-CAR-1-04-006/14, ni con el apartado del tramo de prueba.

**2019-9-09112-22-0288-08-001 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, no vigilaron ni controlaron el desarrollo de los trabajos en su aspecto de calidad, toda vez que, para la carpeta asfáltica, no acreditó la ejecución ni el cumplimiento de la prueba del índice de perfil especificada en la Norma núm. N-CTR-CAR-1-04-006/14 que señala que "...el índice de perfil de la última capa de la carpeta asfáltica con mezcla en caliente, compactada en cada franja de tendido de cada subtramo de doscientos (200) metros de longitud o fracción, haya sido de catorce (14) centímetros por kilómetro como máximo, a menos que el proyecto indique otro valor. El Contratista de Obra hará esta comprobación conforme al Manual M·MMP·4·07·002, Índice de Perfil, dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes a la terminación de la compactación. La Secretaría evaluará diariamente los resultados que se obtengan.", lo anterior, para dar por terminada la construcción de la carpeta asfáltica, trabajos con cargo a los contratos de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núms. 2019-30-CE-A-023-W-00-2019 y 2019-30-CE-A-024-W-00-2019, en incumplimiento de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, artículo 7; del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, VI y VIII y 132, fracción IV; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III, y de las normas núms. N-CTR-CAR-1-04-006/14 y M·MMP·4·07·002 referentes a la ejecución y calidad de los trabajos.

8. En la revisión a los contratos de obras públicas y de servicios relacionados con las mismas a precios unitarios y tiempo determinado núms. 2019-30-CE-A-023-W-00-2019, 2019-30-CE-A-024-W-00-2019, 2019-30-CE-A-039-Y-00-2019 y 2019-30-CE-A-040-Y-00-2019, se observó que la residencia de obra, no supervisó, vigiló, controló y revisó la ejecución y el desarrollo de los trabajos en sus aspectos de calidad, costo, tiempo, ni comprobó que los materiales fueran de la calidad y características pactadas en el contrato; además, autorizó estimaciones sin verificar que los números generadores soportaran las cantidades pagadas, se determinaron inconsistencias en la formalización de los convenios núms. 2019-30-CE-A-023-W-01-2019, 2019-30-CE-A-024-W-01-2019; también, se determinaron diferencias de volúmenes en los conceptos más representativos como se señaló en los resultados núms. 2, 3, 5 y 6, de este informe de auditoría; por último, derivado de la visita de inspección física al sitio de los trabajos por personal de la SCT y de la ASF los días del 27 al 29 de julio de 2020, se detectaron espesores menores a los de proyecto en la carpeta asfáltica, lo anterior en contravención de los artículos 113, fracciones I, VI, VIII, IX, XI, XIII y XIV 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.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares (con observación) del 8 de septiembre de 2020, formalizada con el acta núm. 003/CP2019, la Subdirección de Obras del Centro SCT Veracruz, con el oficio núm. SCT-6.29-303.2186/2020 del 23 de septiembre de 2020, argumentó que en todo momento se dio cumplimiento a lo establecido en los contratos, se cumplió con la calidad pactada, los volúmenes son los realmente ejecutados, la formalización de los convenios fue en cumplimiento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, lo anterior, toda vez que la residencia de obra supervisó, controló, vigiló y revisó la ejecución y el desarrollo de los trabajos.

Una vez analizada la información y documentación presentada, la Auditoría Superior de la Federación considera que la observación subsiste, en virtud de que aun y cuando la entidad fiscalizada argumentó que la residencia de obra cumplió con sus funciones adecuadamente; lo cierto es que, con base en los resultados núms. 2, 3, 5, 6 y 7 de este informe de auditoría se detectaron y confirmaron incumplimientos de sus funciones, por lo que se ratifica que no supervisó, vigiló, controló y revisó la ejecución y el desarrollo de los trabajos en sus aspectos de calidad, costo, tiempo, ni comprobó que los materiales fueran de la calidad y características pactadas en el contrato; además, autorizó estimaciones sin verificar que los números generadores soportaran las cantidades pagadas, se determinaron inconsistencias en la formalización de los convenios núms. 2019-30-CE-A-023-W-01-2019, 2019-30-CE-A-024-W-01-2019, lo que conllevó a realizar pagos en exceso por 61,357.5 miles de pesos en los contratos de obra pública núms. 2019-30-CE-A-023-W-00-2019 y 2019-30-CE-A-024-W-00-2019, así como pagos fuera del marco jurídico que los regula por 1,463.4 miles de pesos, en los contratos de servicios relacionados con la obra pública núms. 2019-30-CE-A-039-Y-00-2019 y 2019-30-CE-A-040-Y-00-2019, toda vez que pudieron preverse de haber desempeñado las funciones de la residencia que se establecen en el artículo 113 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

2019-9-09112-22-0288-08-002

**Promoción de Responsabilidad Administrativa**

**Sancionatoria**

La Auditoría Superior de la Federación emite la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que el Órgano Interno de Control en la Secretaría de Comunicaciones y Transportes o su equivalente realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las irregularidades de los servidores públicos que, en su gestión, no supervisaron, vigilaron, controlaron y revisaron la ejecución y el desarrollo de los trabajos en sus aspectos de calidad, costo, tiempo, ni comprobó que los materiales fueran de la calidad y características pactadas en el contrato; además, por haber autorizado estimaciones sin verificar que los números generadores soportaran las cantidades pagadas; de igual forma, se determinaron inconsistencias en la formalización de los convenios núms. 2019-30-CE-A-023-W-01-2019, 2019-30-CE-A-024-W-01-2019; se determinaron diferencias de volúmenes en los conceptos más representativos como se señaló en los

Resultados núms. 2, 3, 5, 6, 7 y 9, de este informe de auditoría; por último, como resultado de la visita de inspección física, se detectaron espesores menores a los de proyecto y pagados en la carpeta asfáltica, en incumplimiento de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, artículo 7; del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 113, fracciones I, VI, VIII, IX, XI, XIII y XIV y, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III.

9. Con la revisión al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2019-30-CE-A-023-W-00-2019, se determinó que por conducto del Centro SCT Veracruz, se autorizaron y pagaron volúmenes de obra fuera del alcance y objeto del contrato en las estimaciones núms. 1, 2, 3, 4 y 7, con periodos de ejecución del 1 de abril al 31 de julio del 2019 y del 1 al 31 de octubre del 2019, y con fechas de pago del 22 de mayo al 6 de diciembre del 2019, correspondiente a 7 conceptos de trabajo, como se desglosa en la tabla siguiente:

**Volúmenes y conceptos correspondientes al Ramal 11, observados en el contrato de obra pública núm. 2019-30-CE-A-023-W-00-2019**

Núm.	Descripción	Unidad	Cantidad SCT
67	Fresado de la superficie de rodadura en pavimentos asfálticos con un espesor variable, conforme lo indicado en el proyecto, P.U.O.T.	m <sup>2</sup>	7,904.20
68	Cemento asfáltico grado PG-70-22, empleado en Base Asfáltica, P.U.O.T.	kg	121,162.80
69	Compactadas al noventa y cinco por ciento (95%), incluye acarreo pétreo del almacén a la planta y acarreo de base de la planta al lugar de utilización, P.U.O.T.	m <sup>3</sup>	1,009.69
70	Cemento asfáltico grado PG-70-22, empleado en Carpeta Asfáltica, P.U.O.T.	kg	81,582.50
71	Materiales provenientes de mantos de roca que requieren triturarse totalmente y cribarse, P.U.O.T.	m <sup>3</sup>	652.66
72	Emulsión catiónica en riego de impregnación. Riego de impregnación con emulsiones asfálticas de rompimiento lento, P.U.O.T.	m <sup>2</sup>	7,904.20
73	Emulsiones asfálticas catiónicas en riegos de liga, incluye barrido de la superficie para base asfáltica, P.U.O.T.	m <sup>2</sup>	15,808.40
Monto pagado en Ramal 11 (\$6,453,130.46 / 6,453.1 miles de pesos).			

Toda vez que en el análisis a la información remitida por la entidad fiscalizada en los oficios núms. SCT-6.29-0692/20 y SCT-6.29-1755/20 de fechas 18 de febrero y 7 de julio de 2020, respectivamente, se detectó que la volumetría de los trabajos del Ramal 11 correspondiente a la ejecución de trabajos en la lateral izquierda del PSV Cangrejera (del km 0+000 al km 1+153, cadenamamiento asignado por la dependencia), no formaron parte del objeto del



contrato que limitaba los trabajos del km 8+160 al km 9+160; debido a que dicho PSV se encuentra entre los cadenamientos del km 9+160 al km 10+060, éste último corresponde al inicio del tramo del contrato de obra pública núm. 2019-30-CE-A-024-W-00-2019; asimismo, en el oficio núm. SCT-6.29-1114/17 del 3 de marzo de 2017 se observó que previo a la ejecución de los trabajos en el denominado Ramal 11, ya se habían realizado trabajos de terracerías y pavimentos en dicho Ramal del km 11+020.0 al km 11+900.0 (cadenamiento asignado por la dependencia, para el contrato núm. 2015-30-CE-A-152-W-00-2015 del 14 de marzo de 2017), estos con cargo al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. 2015-30-CE-A-152-W-00-2015; aunado a lo anterior, la longitud considerada de 1,153.0 m difiere de los 880.0 m que se encuentran entre ambos contratos analizados y como lo señala el acta circunstanciada de terminación del 14 de marzo, elaborada por la propia dependencia; además, los volúmenes de estos trabajos no se encuentran reconocidos en los planos As Built del proyecto proporcionado por el Centro SCT Veracruz, ni se establecieron en el convenio de adecuación de volúmenes núm. 2019-30-CE-A-023-W-01-2019 de fecha 22 de octubre de 2019.

Por otra parte, en el Acta Administrativa Circunstanciada de Auditoría núm. 002/CP2019 de la visita al sitio de los trabajos con personal de la SCT y de la ASF, los días del 27 al 29 de julio de 2020, se solicitó la totalidad de la evidencia fotográfica de los trabajos realizados, la cual fue remitida por la Entidad Fiscalizada a través del oficio núm. SCT-6.29-1976/2020 de fecha 3 de agosto de 2020; sin embargo, de la revisión y análisis de ésta, no se acreditó la ejecución de los trabajos sobre dicho Ramal; lo anterior en contravención de los artículos 113, fracciones I, VI, VIII y IX, y 115, fracciones I, IV, V, X, XI, XIV 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.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares (con observación) del 23 de septiembre de 2020, formalizada con el acta núm. 004/CP2019, la Subdirección de Obras del Centro SCT Veracruz, con el oficio núm. SCT-6.29-303.2186/2020 del 23 de septiembre de 2020, informó que el Ramal 11 es parte del proyecto ejecutivo del entronque La Cangrejera, se construyó a nivel base asfáltica con el contrato núm. 2015-30-CE-A-152-W-00-2015, y al inicio del trámite de la licitación núm. LO-009000938-E20-2019, el Ramal 11 se encontraba en muy malas condiciones por lo que se optó incluirla y terminarla al nivel de carpeta asfáltica, ya que es un ramal con mucho tránsito vehicular por la entrada al complejo La Cangrejera; los conceptos referentes a este ramal se incluyeron en la forma E-7, en el apartado Entronque Cangrejera; con respecto a la longitud observada por esta entidad fiscalizadora se incluye el proyecto ejecutivo del entronque La Cangrejera, que de forma electrónica se observa la longitud de dicho ramal, así como su incorporación a la troncal; para hacer constar lo anterior remitió a la ASF evidencia fotográfica de los trabajos ejecutados.

Una vez analizada la información y documentación presentada, la Auditoría Superior de la Federación considera que la observación subsiste, en virtud de que aun y cuando la entidad fiscalizada argumentó que el Ramal 11 pertenece a los trabajos objeto del contrato en revisión, núm. 2019-30-CE-A-023-W-00-2019, con la documentación proporcionada, no se

justificó que este ramal forme parte del objeto del contrato, toda vez que se comprobó que en las juntas de aclaraciones, en las bases de licitación y en el proyecto ejecutivo no se contemplaron ni se comentaron referencias a trabajos en el denominado Ramal 11; además, no comprobaron la longitud considerada de 1,153.0 m, que difiere de los 880.0 m que se encuentran entre ambos contratos analizados y como lo señala el acta circunstanciada de terminación del 14 de marzo de 2017, elaborada por la propia dependencia; además, los volúmenes de estos trabajos no se encuentran reconocidos en los planos As Built del proyecto proporcionado por el Centro SCT Veracruz, ni se establecieron en el convenio de adecuación de volúmenes núm. 2019-30-CE-A-023-W-01-2019 de fecha 22 de octubre de 2019; de tal forma que no justificó que se autorizaran y pagaran volúmenes de obra fuera del alcance y objeto del contrato, por lo que se ratifica el monto observado de 6,453.1 miles de pesos.

#### 2019-0-09100-22-0288-06-005 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 6,453,130.46 pesos (seis millones cuatrocientos cincuenta y tres mil ciento treinta pesos 46/100 M.N.), por la volumetría de los trabajos del Ramal 11 correspondiente a la ejecución de trabajos en la lateral izquierda del Paso Superior Vehicular (PSV) Cangrejera (del km 0+000 al km 1+153, cadenamiento asignado por la dependencia), que no formaron parte del objeto del contrato en revisión, núm. 2019-30-CE-A-023-W-00-2019, que limitaba los trabajos del km 8+160 al km 9+160; debido a que dicho PSV se encuentra entre los cadenamientos del km 9+160 al km 10+060, éste último corresponde al inicio del tramo del contrato de obra pública núm. 2019-30-CE-A-024-W-00-2019; asimismo, en el oficio núm. SCT-6.29-1114/17 del 3 de marzo de 2017 se observó que previo a la ejecución de los trabajos en el denominado Ramal 11, ya se habían realizado trabajos de terracerías y pavimentos en dicho Ramal del km 11+020.0 al km 11+900.0 (cadenamiento asignado por la Dependencia a pesar de tratarse del mismo tramo); aunado a esto, la longitud considerada de 1,153.0 m difiere de los 880.0 m que se encuentran entre ambos contratos analizados y como lo señala el acta circunstanciada de terminación del 14 de marzo de 2017, elaborada por la propia dependencia; además, los volúmenes de estos trabajos no se encuentran reconocidos en los planos As Built del proyecto proporcionado por el Centro SCT Veracruz, ni se establecieron en el convenio de adecuación de volúmenes núm. 2019-30-CE-A-023-W-01-2019 de fecha 22 de octubre de 2019; por otra parte, en el Acta Administrativa Circunstanciada de Auditoría núm. 002/CP2019 de la visita al sitio de los trabajos con personal de la SCT y de la ASF, los días del 27 al 29 de julio de 2020, se solicitó la totalidad de la evidencia fotográfica de los trabajos realizados, la cual fue remitida por la Entidad Fiscalizada por medio del oficio núm. SCT-6.29-1976/2020 de fecha 3 de agosto de 2020; sin embargo, no se acreditó la ejecución de los trabajos sobre dicho Ramal; cabe aclarar que al importe señalado se le sumarán los intereses financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, lo anterior, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, VI, VIII y IX, y 115, fracciones V, X, XI, XIII y XVI, y del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III.

### **Causa Raíz Probable de la Irregularidad**

Debido a deficiencias en la planeación y revisión del proyecto ejecutivo entregado en el proceso licitatorio, se generó una propuesta incongruente de acuerdo con las necesidades de los trabajos requeridos; además, del incumplimiento de las funciones de supervisar, controlar, vigilar y revisar la ejecución de los trabajos por parte del personal designado; aunado a lo anterior, deficiencia de los servicios contratados de supervisión en los trabajos ejecutados.

### **Montos por Aclarar**

Se determinaron 69,274,060.42 pesos pendientes por aclarar.

### **Buen Gobierno**

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

### **Resumen de Resultados, Observaciones y Acciones**

Se determinaron 9 resultados, de los cuales, 9 generaron:

2 Promociones de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria y 5 Pliegos de Observaciones.

### **Dictamen**

El presente se emite el 16 de octubre 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 de conformidad con la legislación y normativa aplicables, y específicamente respecto de la muestra revisada que se establece en el apartado relativo al alcance, se concluye que, en términos generales, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, no cumplió con las disposiciones legales y normativas que son aplicables en la materia, entre cuyos aspectos observados destacan los siguientes:

- Se constató un deficiente procedimiento de planeación, programación, presupuestación y contratación debido a que los proyectos ejecutivos presentaron deficiencias que generaron convenios de adecuación de volúmenes y de volúmenes adicionales.
- Se determinaron pagos en exceso a las contratistas por 61,357.50 miles de pesos en los contratos núms. 2019-30-CE-A-023-W-00-2019 y 2019-30-CE-A-024-W-00-2019,

debido a las diferencias de volúmenes autorizadas y pagadas contra las verificadas en planos definitivos de las obras y números generadores que soportaron el pago de las estimaciones en los conceptos de terracerías, base hidráulica, base y carpeta asfáltica y de las estructuras de protección de ductos.

- Se determinaron pagos fuera de la norma a las empresas de supervisión por 1,463.4 miles de pesos en los contratos núms. 2019-30-CE-A-039-Y-00-2019 y 2019-30-CE-A-040-Y-00-2019, debido a que las empresas encargadas del seguimiento y control de los trabajos no vigilaron y controlaron la ejecución de los trabajos, no dieron seguimiento a las diferencias entre las actividades programadas y las realmente ejecutadas; no revisaron adecuadamente las estimaciones de la empresa encargada de los trabajos de obra, no llevaron el control de las cantidades de obra, y no verificaron en los finiquitos de los trabajos las cantidades reales de obra, toda vez que con la revisión de la documentación presentada se determinaron diferencias de volúmenes en los contratos de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núms. 2019-30-CE-A-023-W-00-2019 y 2019-30-CE-A-024-W-00-2019.
- Se pagó un monto de 6,453.1 miles de pesos, sin justificar que se autorizaron y pagaron volúmenes de obra fuera del alcance y objeto del contrato.

***Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:***

Director de Área

Director General

Mtro. Gabriel Francisco Déciga Ortiz

Arq. José María Noguera Solís

Firma en suplencia por ausencia del Director General de Auditoría 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 planeación, programación y presupuestación de los trabajos se realizaron de conformidad con la legislación y normativa aplicable.
2. Verificar que el procedimiento de contratación se realizó de conformidad con la legislación y normativa aplicable.
3. Verificar que la ejecución y pago de los trabajos se realizaron de conformidad con la legislación y normativa aplicable.

#### *Áreas Revisadas*

La Dirección General de Carreteras y la Dirección General del Centro SCT Veracruz, de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).

#### *Disposiciones Jurídicas y Normativas Incumplidas*

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

1. Ley General de Responsabilidades Administrativas: artículo 7.
2. Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: artículos 21, 23, párrafo primero, 113, fracciones I, VI, VIII, IX y XI, 115, fracciones I, IV, V, X, XI, XIV y XVI y 132, fracción IV y 187.
3. Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: artículo 66, fracción III.
4. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: normas núms. N-CTR-CAR-1-04-006/14 y M·MMP·4·07·002 referentes a la ejecución y calidad de los trabajos.

#### *Fundamento Jurídico de la ASF para Promover Acciones y Recomendaciones*

Las facultades de la Auditoría Superior de la Federación para promover o emitir las acciones derivadas de la auditoría practicada encuentran su sustento jurídico en las disposiciones siguientes:

Artículo 79, fracciones II, párrafo tercero, y IV, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículos 10, fracción I, 14, fracción III, 15, 17, fracción XV, 36, fracción V, 39, 40, de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.