

**Secretaría de Comunicaciones y Transportes**

**Ampliación de la Carretera Mérida-Chetumal, Primera Etapa, en el Estado de Yucatán**

Auditoría de Inversiones Físicas: 2017-0-09100-04-0328-2018

328-DE

***Criterios de Selección***

Monto y Antecedentes de Auditoría

***Objetivo***

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

**Consideraciones para el seguimiento**

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

En tal virtud, las recomendaciones y acciones que se presentan en este informe individual de auditoría se encuentran sujetas al proceso de seguimiento, por lo que en razón de la información y consideraciones que en su caso proporcione la entidad fiscalizada, podrán confirmarse, solventarse, aclararse o modificarse.

***Alcance***

	<b>EGRESOS</b>
	Miles de Pesos
Universo Seleccionado	193,155.9
Muestra Auditada	193,155.9
Representatividad de la Muestra	100.0%

Se revisaron los 331 conceptos que comprendieron la ejecución y supervisión de las obras por un monto ejercido de 193,155.9 miles de pesos en 2017, como se detalla en la siguiente tabla.

CONCEPTOS REVISADOS  
(Miles de pesos y porcentajes)

Número de contrato	Conceptos		Importe		Alcance de la revisión (%)
	Ejecutados	Seleccionados	Ejercido	Seleccionado	
2017-31-CE-A-513-W-00-2017	43	43	32,931.1*	32,931.1	100.0
2017-31-CE-A-514-W-00-2017	50	50	34,382.4*	34,382.4	100.0
2017-31-CE-A-535-W-00-2017	47	47	36,356.4*	36,356.4	100.0
2017-31-CE-A-536-W-00-2017	46	46	34,710.1	34,710.1	100.0
2017-31-CE-A-537-W-00-2017	37	37	29,213.8*	29,213.8	100.0
2017-31-CE-A-538-W-00-2017	38	38	21,652.2	21,652.2	100.0
2017-31-CE-A-512-Y-00-2017	35	35	1,946.1*	1,946.1	100.0
2017-31-CE-A-513-Y-00-2017	23	23	1,394.2	1,394.2	100.0
2017-31-CE-A-514-Y-00-2017	12	12	569.6	569.6	100.0
Totales	331	331	193,155.9	193,155.9	100.0

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Centro SCT Yucatán, tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados y en la información y documentación proporcionados por la entidad fiscalizada.

\*Incluyen importes de 477.0, 508.2, 114.7, 373.2 y 7.6 miles de pesos, en ese orden, por concepto de ajuste de costos a favor de la entidad fiscalizada, los cuales suman un monto de 1,480.7 miles de pesos.

**Antecedentes**

El proyecto carretero Mérida-Chetumal, en el estado de Yucatán, consiste en modernizar y ampliar la carretera federal MEX 184 Teya-Peto, en sus tramos Mérida-Tekoh, del km 0+000 al km 20+400; Tekoh-Teabo, del km 20+400 al km 70+000; y Teabo-Peto, del km 70+000 al km 126+200, para pasar de una sección de 9.0 m a una de 24.0 m, que alojará dos carriles de circulación vehicular por sentido de 3.5 m por carril y acotamientos externos de 2.5 m e internos de 1.0 m, así como una faja separadora de 3.0 m para los tramos Mérida-Tekoh (del km 0+000 al km 20+400) y Tekoh-Teabo (km 20+400 al km 70+000); y a otra de 12.0 m para alojar dos carriles de circulación por sentido de 3.5 m cada uno y acotamiento externo de 2.5 m e interno de 2.5 m para el tramo Teabo-Peto (del km 70+000 al km 126+200), con longitudes de 20.4, 49.6 y 56.2 km, respectivamente, que hacen una extensión total de superficie de rodamiento de 126.2 km para la circulación de automóviles, autobuses y vehículos de carga, con el fin de ofrecer a los usuarios tanto ahorros en tiempos de recorrido y costos de operación y mantenimiento como una operación más segura al reducirse significativamente la posibilidad de accidentes; aumento en las velocidades de operación, garantía en el flujo libre y seguro, además de una mejoría en la interconexión de las carreteras federales y estatales del área de influencia del proyecto.

Para efectos de fiscalización de los recursos federales ejercidos en el proyecto en 2017, se revisaron seis contratos de obras públicas y tres de servicios relacionados con las obras públicas, los cuales se describen a continuación.

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

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
2017-31-CE-A-513-W-00-2017, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN. "Ampliación y modernización de la carretera Mérida-Chetumal..., del km 55+000 al km 57+500...".	14/02/17	Nómada Constructor, S.A. de C.V., y Gestión de Proyectos en Infraestructura y Construcción del Sureste, S.A. de C.V.	32,931.1	16/02/17-15/08/17 181 d.n.
Convenio de ampliación del plazo de ejecución.	28/04/17			16/08/17-26/09/17 42 d.n.
Convenio de ampliación del monto.	20/09/17		3,144.3	
Con el acta de entrega-recepción del 23 de octubre de 2017 se constató que los trabajos del contrato se encontraban concluidos, más no finiquitados.				
Total contratado			36,075.4	223 d.n.
Ejercido en 2017			32,931.1*	
Pendiente de ejercer			3,144.3	
2017-31-CE-A-514-W-00-2017, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN. "Ampliación y modernización de la carretera Mérida-Chetumal..., del km 57+500 al km 60+000...".	14/02/17	Maxi Constructora Hidráulica y Mantenimiento Integral, S.A. de C.V.	34,382.5	16/02/17-15/08/17 181 d.n.
Convenio de diferimiento por la entrega extemporánea del anticipo.	01/03/17			01/03/17-28/08/17 (181 d.n.)
Convenio de ampliación del plazo.	12/08/17			29/08/17-07/10/17 40 d.n.
Convenio de ampliación del monto.	26/09/17		1,627.4	
A la fecha de la visita de inspección física (mayo de 2018) el contrato se encontraba concluido, pero no finiquitado.				
Total contratado			36,009.9	221 d.n.
Ejercido en 2017			34,382.4*	
Pendiente de ejercer			1,627.5	
2017-31-CE-A-535-W-00-2017, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN. "Ampliación y modernización de la carretera Mérida-Chetumal..., del km 60+000 al km 62+500...".	12/05/17	Águila Constructora del Sureste, S.A. de C.V., Sacbe Construcciones, S.A. de C.V., Hera C&S, S.A. de C.V., Hiram Ramón Herrera García, y Construcciones y Negocios del Golfo, S.A. de C.V.	37,793.6	16/05/17-15/12/17 214 d.n.
Convenio de adecuación de cantidades de obra.	03/11/17			
Convenio de ampliación del monto.	14/11/17		75.5	
A la fecha de la visita de inspección física (mayo de 2018) el contrato se encontraba concluido, pero no finiquitado.				
Total contratado			37,869.1	214 d.n.
Ejercido en 2017			36,356.4*	
Pendiente de ejercer			1,512.7	
2017-31-CE-A-536-W-00-2017, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN. "Ampliación y modernización de la carretera Mérida-Chetumal..., del km 62+500 al km 65+000...".	25/05/17	Asesoría Proser, S.A. de C.V.	42,111.1	01/06/17-31/12/17 214 d.n.
Convenio de ampliación del monto.	13/12/17		193.4	

Informe Individual del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2017

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
A la fecha de la visita de inspección física (mayo de 2018) el contrato se encontraba concluido, pero no finiquitado.				
Total contratado			42,304.5	214 d.n.
Ejercido en 2017			34,710.1	
Pendiente de ejercer			7,594.4	
2017-31-CE-A-537-W-00-2017, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN. "Ampliación y modernización de la carretera Mérida-Chetumal..., del km 65+000 al km 67+500..."	12/05/17	Maquinaria Kambul, S.A. de C.V., y Constructora Mool, S.A. de C.V.	33,819.5	16/05/17-15/12/17 214 d.n.
Convenio de adecuación de cantidades de obra.	30/11/17			
Convenio de ampliación del plazo.	07/12/17			16/12/17-22/02/18 69 d.n.
A la fecha de la visita de inspección física (mayo de 2018) el contrato se encontraba concluido, pero no finiquitado.				
Total contratado			33,819.5	283 d.n.
Ejercido en 2017			29,213.8*	
Pendiente de ejercer			4,605.7	
2017-31-CE-A-538-W-00-2017, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN. "Ampliación y modernización de la carretera Mérida-Chetumal..., del km 67+500 al km 68+775 y del km 70+070 al km 71+295..."	12/05/17	Evisa Construcciones, S.A. de C.V., Pavimentaciones y Construcciones Peninsulares, S.A. de C.V., Constructora Santandreu, S.A. de C.V., y Opción Sureste, S.A. de C.V.	34,745.5	16/05/17-15/12/17 214 d.n.
Convenio de diferimiento por el atraso en el pago de las estimaciones por 62 días naturales, del 16/12/17 al 15/02/18.	14/12/17			
Convenio de adecuación de cantidades de obra.	16/01/18			
Convenio de ampliación del monto y del plazo.	13/02/18		442.4	16/02/18-15/03/18 28 d.n.
A la fecha de la visita de inspección física (mayo de 2018) el contrato se encontraba concluido, pero no finiquitado.				
Total contratado			35,187.9	242 d.n.
Ejercido 2017			21,652.2	
Pendiente de ejercer			13,535.7	
2017-31-CE-A-512-Y-00-2017, de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/ITP. "Seguimiento y control de la ampliación y modernización de la carretera Mérida-Chetumal..., del km 55+000 al km 57+500,... del km 57+500 al km 60+000 y... del km 60+000 al km 62+500..."	09/06/17	Estudios, Construcción y Servicios de Infraestructura, S.A. de C.V.	2,539.1	12/06/17-26/12/17 198 d.n.
Convenio de reducción del monto.	23/10/17		-305.2	
Convenio de ampliación del monto.	31/10/17		238.9	
A la fecha de la visita de inspección física (mayo de 2018) el contrato de servicios se encontraba concluido, pero no finiquitado.				
Total contratado			2,472.8	198 d.n.
Ejercido en 2017			1,946.1*	
Pendiente de ejercer			526.7	
2017-31-CE-A-513-Y-00-2017, de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/ITP.	03/07/17	Proviat Constructora, S.A. de C.V.	1,681.1	04/07/17-31/12/17 181 d.n.

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
<p>“Seguimiento y control de la ampliación y modernización de la carretera Mérida-Chetumal..., del km 62+500 al km 65+000 y... del km 65+000 al km 67+500...”.</p> <p>A la fecha de la visita de inspección física (mayo de 2018) el contrato de servicios se encontraba concluido, pero no finiquitado.</p>				
			1,681.1	181 d.n.
			1,394.2	
			286.9	
<p>2017-31-CE-A-514-Y-00-2017, de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/ITP.</p> <p>“Seguimiento y control de la ampliación y modernización de la carretera Mérida-Chetumal..., del km 67+500 al km 68+775 y del km 70+070 al km 71+295...”.</p> <p>Convenio de ampliación del monto y del plazo.</p>	06/07/17	Rimafer, S.A. de C.V.	818.2	07/07/17-31/12/17 178 d.n.
	29/12/17		139.4	01/01/18-13/02/18 44 d.n.
<p>A la fecha de la visita de inspección física (mayo de 2018) el contrato de servicios se encontraba concluido, pero no finiquitado.</p>				
			957.6	222 d.n.
			569.6	
			388.0	

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Centro SCT Yucatán, tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados y en la información y documentación proporcionados por la entidad fiscalizada.

d.n. Días naturales.

ITP Invitación a cuando menos tres personas.

LPN Licitación pública nacional.

\*Incluyen importes de 477.0, 508.2, 114.7, 373.2 y 7.6 miles de pesos por concepto de ajuste de costos a favor de la entidad fiscalizada en los contratos de obras públicas núms. 2017-31-CE-A-513-W-00-2017, 2017-31-CE-A-514-W-00-2017, 2017-31-CE-A-535-W-00-2017 y 2017-31-CE-A-537-W-00-2017 y de servicios relacionados con la obra pública núm. 2017-31-CE-A-512-Y-00-2017, en ese orden.

## Resultados

1. Se constató que con fecha 20 de junio de 2017 la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales otorgó la autorización del cambio de uso del suelo en los terrenos forestales para el proyecto denominado “Modernización de la Carretera Mérida-Chetumal, tramo Teya-Peto, subtramo 60+000 - 70+000...”, a fin de realizar la remoción total o parcial de la vegetación de los terrenos forestales para destinarlos a actividades no forestales; sin embargo, se observó que la entidad fiscalizada adjudicó los contratos de obras públicas núms. 2017-31-CE-A-535-W-00-2017, 2017-31-CE-A-536-W-00-2017, 2017-31-CE-A-537-W-00-2017 y 2017-31-CE-A-538-W-00-2017 para realizar la ampliación y modernización de la carretera Mérida-Chetumal, “...del km 60+000 al km 62+500...”, “...del km 62+500 al km 65+000...”, “...del km 65+000 al km 67+500...” y “...del km 67+500 al km 68+775 y del km 70+070 al km 71+295...”, con plazos de ejecución del 16 de mayo al 15 de diciembre, del 1 de junio al 31 de diciembre, del 16 de mayo al 15 de diciembre

y del 16 de mayo al 15 de diciembre de 2017, sin antes verificar que estuviera vigente la autorización del cambio de uso del suelo en los terrenos forestales otorgada para dicho proyecto.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF, instruyó las acciones necesarias mediante el oficio núm. SCT.-6.30.329/18 del 3 de agosto de 2018, con el cual el Director General del Centro SCT Yucatán emitió instrucciones al Subdirector de Obras, al Residente General de Carreteras Federales, al Jefe del Departamento de Contratos y Estimaciones y a los residentes de Obra, todos de ese Centro SCT, para que en lo sucesivo, previamente al inicio de los trabajos, se cercioren de que se cuente con los permisos, autorizaciones y licencias que se requieran, con lo que se solventa lo observado.

**2.** En la revisión de los contratos de obras públicas núms. 2017-31-CE-A-513-W-00-2017, 2017-31-CE-A-514-W-00-2017, 2017-31-CE-A-535-W-00-2017, 2017-31-CE-A-536-W-00-2017, 2017-31-CE-A-537-W-00-2017 y 2017-31-CE-A-538-W-00-2017 para realizar la ampliación y modernización de la carretera Mérida-Chetumal, "...del km 55+000 al km 57+500...", "...del km 57+500 al km 60+000...", "...del km 60+000 al km 62+500...", "...del km 62+500 al km 65+000...", "...del km 65+000 al km 67+500..." y "...del km 67+500 al km 68+775 y del km 70+070 al km 71+295...", se observó que la entidad fiscalizada, por conducto de sus residencias de obra, autorizó la ejecución del concepto de carpeta asfáltica con mezcla en caliente, sin que las contratistas hubieran realizado el tramo de prueba con una longitud de 400 metros.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF, instruyó las acciones necesarias mediante el oficio núm. SCT.-6.30.329/18 del 3 de agosto de 2018, con el cual el Director General del Centro SCT Yucatán emitió instrucciones al Subdirector de Obras, al Residente General de Carreteras Federales, al Jefe del Departamento de Contratos y Estimaciones y a los residentes de Obra, todos de ese Centro SCT, para que en lo sucesivo lleven a cabo una estricta supervisión durante la ejecución de las obras a fin de garantizar el adecuado cumplimiento de la norma N-CTR-CAR-1-04-006/14, con lo que se solventa lo observado.

**3.** Con la revisión de las bitácoras electrónicas de los contratos de obras públicas núms. 2017-31-CE-A-513-W-00-2017, 2017-31-CE-A-514-W-00-2017, 2017-31-CE-A-535-W-00-2017, 2017-31-CE-A-536-W-00-2017, 2017-31-CE-A-537-W-00-2017 y 2017-31-CE-A-538-W-00-2017 para realizar la ampliación y modernización de la carretera Mérida-Chetumal, "...del km 55+000 al km 57+500...", "...del km 57+500 al km 60+000...", "...del km 60+000 al km 62+500...", "...del km 62+500 al km 65+000...", "...del km 65+000 al km 67+500..." y "...del km 67+500 al km 68+775 y del km 70+070 al km 71+295...", se comprobó que las residencias de obra no emitieron las instrucciones pertinentes por medio de ellas y las supervisiones externas no registraron los avances y aspectos relevantes acontecidos durante la ejecución de los trabajos, ya que las aperturas de las bitácoras se realizaron el 27 de febrero, 24 de febrero, 30 de mayo, 7 de julio, 22 de septiembre y 1 de junio de 2017; es decir, 12, 9, 15, 37, 130 y 17 días naturales después de las fechas programadas para el inicio de los trabajos, establecidas en los contratos para el 16 de febrero, 16 de febrero, 16 de mayo, 1 de junio, 16 de mayo y 16 de mayo de 2017, respectivamente. Aunado a lo anterior, no obstante que los trabajos conforme a los plazos establecidos en los contratos de obras públicas núms. 2017-

31-CE-A-536-W-00-2017 y 2017-31-CE-A-538-W-00-2017 debieron concluirse el 31 de diciembre de 2017 y el 15 de marzo de 2018, se constató al 1 de febrero de 2018, fecha de impresión de las bitácoras electrónicas, que se registraron en ellas únicamente dos notas en la misma fecha, las cuales fueron, en el primer caso, el 7 de julio de 2017; y en el segundo, el 1 de junio de 2017. Asimismo, también se constató que las notas núms. 3 y 81 del contrato de obra pública núm. 2017-31-CE-A-513-W-00-2017 se registraron el 7 de septiembre y 4 de diciembre de 2017, es decir, 193 y 89 días naturales después de las fechas en que se registraron las notas núms. 2 y 80, las cuales fueron el 27 de febrero y 7 de septiembre de 2017; que la nota núm. 3 del contrato de obra pública núm. 2017-31-CE-A-535-W-00-2017 se registró el 21 de diciembre de 2017, es decir, 206 días naturales después de la fecha en que se registró la nota núm. 2, la cual fue el 30 de mayo de 2017; y que la nota núm. 3 del contrato de obra pública núm. 2017-31-CE-A-537-W-00-2017 se registró el 14 de diciembre de 2017, es decir, 84 días naturales después de la fecha en que se registró la nota núm. 2, la cual fue el 22 de septiembre de 2017.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF, instruyó las acciones necesarias mediante el oficio núm. SCT.-6.30.329/18 del 3 de agosto de 2018, con el cual el Director General del Centro SCT Yucatán emitió instrucciones al Subdirector de Obras, al Residente General de Carreteras Federales, al Jefe del Departamento de Contratos y Estimaciones y a los residentes de Obra, todos de ese Centro SCT, para que en lo sucesivo se utilice invariablemente la bitácora de obra como el medio de comunicación oficial entre las partes y, por medio de ella, se emitan las instrucciones pertinentes y se registren oportunamente los avances y aspectos importantes que se presenten durante la ejecución de los trabajos, con lo que se solventa lo observado.

**4.** Con la revisión del contrato de obra pública núm. 2017-31-CE-A-513-W-00-2017 para realizar la “ampliación y modernización de la carretera Mérida-Chetumal..., del km 55+000 al km 57+500...”, se constató que con cargo en la estimación núm. 12, con un periodo de ejecución del 1 al 15 de agosto de 2017, el Centro SCT Yucatán, por conducto de su residencia de obra, autorizó el pago de 5,000.00 m en el concepto núm. 16, “Cercado del derecho de vía...”, por un monto de 597.4 miles de pesos, los cuales se pagaron el 21 de septiembre de 2017 con recursos del ejercicio de la Cuenta Pública en revisión; sin embargo, se determinó una diferencia a favor de la entidad fiscalizada por un total de 2,500.00 m por un monto de 298.7 miles de pesos, debido a que con la visita de inspección física que personal de la Auditoría Superior de la Federación y de la Residencia General de Carreteras Federales del Centro SCT Yucatán realizaron del 28 de mayo al 1 de junio de 2018 a las obras objeto del contrato se verificó que de ese concepto sólo se ejecutaron 2,500 m.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 31 de julio de 2018 formalizada con el acta núm. 005/CP2017, la entidad fiscalizada proporcionó copia de la minuta de verificación física del 15 de agosto de 2018 que el Centro SCT Yucatán formalizó con el Órgano Interno de Control en la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, mediante la cual se acredita que se ejecutó totalmente el concepto núm. 16, “Cercado del derecho de vía...”, pagado en la estimación núm. 12, con lo que se solventa lo observado.

**5.** Con la revisión del contrato de obra pública núm. 2017-31-CE-A-513-W-00-2017 para realizar la “ampliación y modernización de la carretera Mérida-Chetumal..., del km 55+000 al km 57+500...”, se constató que con cargo en las estimaciones núms. 12, 14 y 15, con periodos

de ejecución del 1 al 15 de agosto, del 1 al 15 y del 16 al 26 de septiembre de 2017, el Centro SCT Yucatán, por conducto de su residencia de obra, autorizó el pago de 400.00 m, 1,141.13 m<sup>3</sup> y 2 piezas en los conceptos núms. 17, 20 y 50, “Vallado perimetral con malla galvanizada...”, «Grava triturada limpia de 3/4" en camellón central con 10 cm de espesor...» y “Letrero informativo de obra tipo cartelera panorámica”, por montos de 115.3, 447.2 y 150.3 miles de pesos, los cuales suman un total de 712.8 miles de pesos que se pagaron a partir del 21 de septiembre de 2017 con recursos del ejercicio de la Cuenta Pública en revisión, sin que se acreditara su ejecución, debido a que con la visita de inspección física que personal de la Auditoría Superior de la Federación y de la Residencia General de Carreteras Federales del Centro SCT Yucatán realizaron del 28 de mayo al 1 de junio de 2018 a las obras objeto del contrato se verificó que esos conceptos no estaban ejecutados.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 31 de julio de 2018 formalizada con el acta núm. 005/CP2017, la entidad fiscalizada proporcionó copia de la minuta de verificación física del 15 de agosto de 2018 que el Centro SCT Yucatán formalizó con el Órgano Interno de Control en la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, mediante la cual se acredita que se ejecutaron totalmente los conceptos núms. 17, 20 y 50, “Vallado perimetral con malla galvanizada...”, «Grava triturada limpia de 3/4" en camellón central con 10 cm de espesor...» y “Letrero informativo de obra tipo cartelera panorámica”, pagados en las estimaciones núms. 12, 14 y 15, con lo que se solventa lo observado.

**6.** Con la revisión del contrato de obra pública núm. 2017-31-CE-A-514-W-00-2017 para realizar la “ampliación y modernización de la carretera Mérida-Chetumal..., del km 57+500 km 60+000...”, se constató que con cargo en la estimación núm. 15, con un periodo de ejecución del 1 al 7 de octubre de 2017, el Centro SCT Yucatán, por conducto de su residencia de obra, autorizó el pago de 400.00 m en el concepto núm. 17, “Vallado perimetral con malla galvanizada...”, por un monto de 173.6 miles de pesos, los cuales se pagaron el 28 de noviembre de 2017 con recursos del ejercicio de la Cuenta Pública en revisión, sin que se acreditara su ejecución, debido a que con la visita de inspección física que personal de la Auditoría Superior de la Federación y de la Residencia General de Carreteras Federales del Centro SCT Yucatán realizaron del 28 de mayo al 1 de junio de 2018 a las obras objeto del contrato se verificó que ese concepto no estaba ejecutado.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF, proporcionó copia de la estimación núm. 01 convenio, con un periodo de ejecución del 1 al 7 de octubre de 2017, de la factura con serie y folio núm. A 101 del 27 de abril de 2018 y del reporte de CLC por folio del 23 de mayo de 2018 que acreditan que el pago de dicha estimación se realizó el 14 de mayo de 2018 y que en ella se aplicó una deductiva a la contratista por 173.6 miles de pesos por el concepto no ejecutado, con lo que se solventa lo observado.

**7.** Con la revisión del contrato de obra pública núm. 2017-31-CE-A-514-W-00-2017 para realizar la “ampliación y modernización de la carretera Mérida-Chetumal..., del km 57+500 km 60+000...”, se constató que con cargo en la estimación núm. 3, con un periodo de ejecución del 1 al 15 de abril de 2017, el Centro SCT Yucatán, por conducto de su residencia de obra, autorizó el pago de dos piezas en el concepto núm. 50, “Letrero informativo de obra tipo cartelera panorámica”, por un monto de 204.0 miles de pesos, los cuales se pagaron el 25 de abril de 2017 con recursos del ejercicio de la Cuenta Pública en revisión; sin embargo,



se determinó una diferencia a favor de la entidad fiscalizada por un total de una pieza por un monto de 102.0 miles de pesos, debido a que con la visita de inspección física que personal de la Auditoría Superior de la Federación y de la Residencia General de Carreteras Federales del Centro SCT Yucatán realizaron del 28 de mayo al 1 de junio de 2018 a las obras objeto del contrato se verificó que de ese concepto sólo se colocó una pieza de las dos que se pagaron.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 31 de julio de 2018 formalizada con el acta núm. 005/CP2017, la entidad fiscalizada proporcionó copia de la minuta de verificación física del 15 de agosto de 2018 que el Centro SCT Yucatán formalizó con el Órgano Interno de Control en la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, mediante la cual se acredita que se ejecutó totalmente el concepto núm. 50, "Letrero informativo de obra tipo cartelera panorámica", pagado en la estimación núm. 3, con lo que se solventa lo observado.

**8.** Con la revisión del contrato de obra pública núm. 2017-31-CE-A-536-W-00-2017 para realizar la "ampliación y modernización de la carretera Mérida-Chetumal..., del km 62+500 al km 65+000...", se constató que con cargo en las estimaciones núms. 7, 8, 9, 10 y 11, con periodos de ejecución del 1 al 15 y del 16 al 30 de septiembre, del 1 al 15 y del 16 al 31 de octubre y del 1 al 15 de noviembre de 2017, el Centro SCT Yucatán, por conducto de su residencia de obra, autorizó el pago de un volumen de 5,280.15 m<sup>3</sup> en el concepto núm. 26, "Carpeta asfáltica con mezcla en caliente..." por un monto de 13,664.8 miles de pesos, sin que se acreditara la dosificación de cemento asfáltico de 147.50 kg/m<sup>3</sup> incluida en el precio unitario, ya que de acuerdo con las 30 pruebas de laboratorio obtenidas durante la ejecución de los trabajos para verificar su calidad se determinó que la dosificación de cemento asfáltico utilizada en la construcción de dicha carpeta fue en promedio de 139.01 kg/m<sup>3</sup>, por lo que debido a que se pagó a la contratista una dosificación mayor de 8.49 kg/m<sup>3</sup>, se determinó un monto de 451.7 miles de pesos a favor de la entidad fiscalizada que resulta de multiplicar el volumen pagado de ese concepto en las estimaciones referidas por la diferencia entre el precio unitario de dicho concepto que se autorizó en su momento de 2,587.96 pesos, con una dosificación de cemento asfáltico de 147.50 kg/m<sup>3</sup>, y el que se reanalizó de 2,502.42 pesos, con una dosificación de 139.01 kg/m<sup>3</sup>; aunado a lo anterior, con la visita de inspección física que personal de la Auditoría Superior de la Federación y de la Residencia General de Carreteras Federales del Centro SCT Yucatán realizaron del 28 de mayo al 1 de junio de 2018 a las obras objeto del contrato se obtuvieron muestras de la carpeta asfáltica con espesores de 9.3, 9.5 y 9.0 cm en el cuerpo derecho, no obstante que se precisó de 10.0 cm en su especificación particular E.P.-010, por lo que se determinó una diferencia a favor de la entidad fiscalizada por un monto de 484.6 miles de pesos.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF, proporcionó en relación con los espesores observados de la carpeta asfáltica, copia de la minuta de verificación física del 18 de septiembre de 2018 que el Centro SCT Yucatán formalizó con el Órgano Interno de Control en la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, mediante la cual se obtuvieron muestras de la carpeta asfáltica conforme a la normativa aplicable donde resultó un espesor promedio de 9.84 cm, por lo que se determinó una diferencia a favor de la entidad fiscalizada por un monto total de 110.2 miles de pesos y se justificó un importe de 374.4 miles de pesos; asimismo, proporcionó copias de los recibos bancarios de pagos de contribuciones, productos y aprovechamientos

federales del banco BBVA Bancomer con operaciones núms. 826812016798 y 827012034244 del 25 y 27 de septiembre de 2018, de la estimación del finiquito del contrato referido, con un periodo de ejecución del 1 de febrero al 2 de abril de 2018, de la factura con folio núm. CC-952 del 25 de septiembre de 2018 y del reporte de CLC por folio del 1 de octubre de 2018 que acreditan que el pago de dicha estimación se realizó el 28 de septiembre de 2018 y que en ellos se aplicaron deductivas efectivas a la contratista por 110.2 y 451.7 miles de pesos por los importes determinados, con lo que se solventa lo observado.

**9.** Con la revisión del contrato de obra pública núm. 2017-31-CE-A-537-W-00-2017 para realizar la “ampliación y modernización de la carretera Mérida-Chetumal..., del km 65+000 al km 67+500...”, se constató que con cargo en las estimaciones núms. 1, 4 y 7, con periodos de ejecución del 16 al 31 de mayo, del 1 al 15 de julio y del 16 al 31 de agosto de 2017, el Centro SCT Yucatán, por conducto de su residencia de obra, autorizó el pago de 2 piezas en el concepto núm. 49, “Letrero informativo de obra tipo cartelera panorámica”, por un monto de 169.8 miles de pesos, los cuales se pagaron a partir del 15 de junio de 2017 con recursos del ejercicio de la Cuenta Pública en revisión; sin embargo, se determinó una diferencia a favor de la entidad fiscalizada por un total de 1 pieza, por un monto de 84.9 miles de pesos, debido a que con la visita de inspección física que personal de la Auditoría Superior de la Federación y de la Residencia General de Carreteras Federales del Centro SCT Yucatán realizaron del 28 de mayo al 1 de junio de 2018 a las obras objeto del contrato se verificó que de ese concepto sólo se colocó 1 pieza de las 2 piezas pagadas.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF, proporcionó copia de la estimación del finiquito del contrato referido, con un periodo de ejecución del 16 de mayo de 2017 al 22 de febrero de 2018, de la factura con serie y folio núm. A-937 del 14 de septiembre de 2018 y del reporte de CLC por folio del 2 de octubre de 2018 que acreditan que el pago de dicha estimación se realizó el 27 de septiembre de 2018 y que en ella se aplicó tanto una deductiva por 169.8 miles de pesos como una aditiva por 84.9 miles de pesos en dicho concepto, de lo cual se desprende que se aplicó a la contratista una deductiva efectiva por 84.9 miles de pesos por la pieza no colocada, con lo que se solventa lo observado.

**10.** Con la revisión del contrato de obra pública núm. 2017-31-CE-A-538-W-00-2017 para realizar la “ampliación y modernización de la carretera Mérida-Chetumal..., del km 67+500 al km 68+775 y del km 70+070 al km 71+295...”, se constató que con cargo en las estimaciones núms. 6, 7, 8, 9, 10 y 11, con periodos de ejecución del 1 al 15 y del 16 al 31 de agosto, del 1 al 15 y del 16 al 30 de septiembre, y del 1 al 15 y del 16 al 31 de octubre de 2017, el Centro SCT Yucatán, por conducto de su residencia de obra, autorizó el pago de un volumen de 2,801.05 m<sup>3</sup> en el concepto núm. 25, “Carpeta asfáltica con mezcla en caliente...”; sin embargo, con la visita de inspección física que personal de la Auditoría Superior de la Federación y de la Residencia General de Carreteras Federales del Centro SCT Yucatán realizaron del 28 de mayo al 1 de junio de 2018 a las obras objeto del contrato se obtuvieron muestras de la carpeta asfáltica con espesores de 8.7, 10.0, 10.0 y 9.4 cm en el cuerpo izquierdo, no obstante que se precisó de 10 cm en su especificación particular E.P.-010, por lo que se determinó una diferencia a favor de la entidad fiscalizada por un monto de 327.3 miles de pesos.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF, proporcionó en relación con los espesores observados de la carpeta asfáltica, copia de la minuta de verificación física del 18 de septiembre de 2018 que el Centro SCT Yucatán formalizó con el Órgano Interno de Control en la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, mediante la cual se obtuvieron muestras de la carpeta asfáltica conforme a la normativa aplicable donde resultó un espesor promedio de 9.80 cm, por lo que se determinó una diferencia a favor de la entidad fiscalizada por un monto total de 63.7 miles de pesos y se justificó un importe de 263.6 miles de pesos; asimismo, proporcionó copias de dos estimaciones parciales del finiquito del contrato referido, ambas con un periodo de ejecución del 3 de abril al 1 de junio de 2018, de las facturas con folios núms. B-206 y B-217 del 29 de agosto y 21 de septiembre de 2018 y de los reportes de CLC por folio del 7 de septiembre y 4 de octubre de 2018 que acreditan que los pagos de dichas estimaciones se realizaron el 4 de septiembre y 2 de octubre de 2018 y que en ellas se aplicó una deductiva efectiva a la contratista por 63.7 miles de pesos por el importe determinado, con lo que se solventa lo observado.

**11.** Se observó que en el contrato de servicios relacionados con la obra pública núm. 2017-31-CE-A-512-Y-00-2017 para realizar el “seguimiento y control de la ampliación y modernización de la carretera Mérida-Chetumal..., del km 55+000 al km 57+500,... del km 57+500 al km 60+000 y... del km 60+000 al km 62+500...”, la supervisión externa incumplió los conceptos núms. 8 y 21, ambos con la descripción “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 y faltantes de ejecutar”, debido a que en los contratos de obras públicas núms. 2017-31-CE-A-513-W-00-2017 y 2017-31-CE-A-514-W-00-2017 para realizar la ampliación y modernización de la carretera Mérida-Chetumal, “...del km 55+000 al km 57+500...” y “...del km 57+500 al km 60+000...”, se efectuaron pagos por trabajos no ejecutados, en el primer caso, en los conceptos núms. 16, 17, 20 y 50, “Cercado del derecho de vía...”, “Vallado perimetral con malla galvanizada...”, “Grava triturada limpia de 3/4" en camellón central con 10 cm de espesor...” y “Letrero informativo de obra tipo cartelera panorámica”, por montos de 298.7, 115.3, 447.2 y 150.3 miles de pesos, y en el segundo, en los conceptos núms. 17 y 50, “Vallado perimetral con malla galvanizada...” y “Letrero informativo de obra tipo cartelera panorámica”, por montos de 173.6 y 102.0 miles de pesos.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF, instruyó las acciones necesarias mediante el oficio núm. SCT.-6.30.329/18 del 3 de agosto de 2018, con el cual el Director General del Centro SCT Yucatán emitió instrucciones al Subdirector de Obras, al Residente General de Carreteras Federales, al Jefe del Departamento de Contratos y Estimaciones y a los residentes de Obra, todos de ese Centro SCT, para que en lo sucesivo supervisen, vigilen, controlen y revisen la ejecución de los trabajos de los contratos de servicios relacionados con las obras públicas a su cargo, con lo que se solventa lo observado.

**12.** Se observó que en el contrato de servicios relacionados con la obra pública núm. 2017-31-CE-A-513-Y-00-2017 para realizar el “seguimiento y control de la ampliación y modernización de la carretera Mérida-Chetumal..., del km 62+500 al km 65+000 y... del km

65+000 al km 67+500...”, la supervisión externa incumplió los conceptos núms. 8 y 21, ambos con la descripción “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 y faltantes de ejecutar”, debido a que en el contrato de obra pública núm. 2017-31-CE-A-536-W-00-2017 para realizar la “ampliación y modernización de la carretera Mérida-Chetumal..., del km 62+500 al km 65+000...”, se autorizó el pago del concepto núm. 26, “Carpeta asfáltica con mezcla en caliente...”, sin que se acreditara la dosificación de cemento asfáltico de 147.50 kg/m<sup>3</sup> incluida en el precio unitario, ya que de acuerdo con las 30 pruebas de laboratorio obtenidas durante la ejecución de los trabajos para verificar su calidad, se determinó que la dosificación de cemento asfáltico utilizada en la construcción de dicha carpeta fue en promedio de 139.01 kg/m<sup>3</sup>, y sin que se hubiera ejecutado conforme a su especificación particular E.P.-010, puesto que se obtuvieron muestras de la carpeta asfáltica con espesores de 9.3, 9.5 y 9.0 cm en el cuerpo derecho, no obstante que se especificó de 10.0 cm; y a que en el contrato de obra pública núm. 2017-31-CE-A-537-W-00-2017 para realizar la “ampliación y modernización de la carretera Mérida-Chetumal..., del km 65+000 al km 67+500...”, se efectuaron pagos por trabajos no ejecutados en el concepto núm. 49, “Letrero informativo de obra tipo cartelera panorámica”, por un monto de 84.9 miles de pesos.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF, instruyó las acciones necesarias mediante el oficio núm. SCT.-6.30.329/18 del 3 de agosto de 2018, con el cual el Director General del Centro SCT Yucatán emitió instrucciones al Subdirector de Obras, al Residente General de Carreteras Federales, al Jefe del Departamento de Contratos y Estimaciones y a los residentes de Obra, todos de ese Centro SCT, para que en lo sucesivo supervisen, vigilen, controlen y revisen la ejecución de los trabajos de los contratos de servicios relacionados con las obras públicas a su cargo, con lo que se solventa lo observado.

**13.** Se observó que en el contrato de servicios relacionados con la obra pública núm. 2017-31-CE-A-514-Y-00-2017 para realizar el “seguimiento y control de la ampliación y modernización de la carretera Mérida-Chetumal..., del km 67+500 al km 68+775 y del km 70+070 al km 71+295...”, la supervisión externa incumplió el concepto núm. 8, “En apoyo a la residencia de obra, revisará que las estimaciones de la empresa constructora se encuentren integradas con los soportes respectivos para su autorización, de acuerdo a lo establecido en la LOPySRM y su reglamento, llevar el control de las cantidades de obra ejecutadas y faltantes de ejecutar”, debido a que en el contrato de obra pública núm. 2017-31-CE-A-538-W-00-2017 para realizar la “ampliación y modernización de la carretera Mérida-Chetumal..., del km 67+500 al km 68+775 y del km 70+070 al km 71+295...”, se autorizó el pago del concepto núm. 25, “Carpeta asfáltica con mezcla en caliente...”, sin que se hubiera ejecutado conforme a su especificación particular E.P.-010, puesto que se obtuvieron muestras de la carpeta asfáltica con espesores de 8.7, 10.0, 10.0 y 9.4 cm en el cuerpo izquierdo, no obstante que se especificó de 10 cm.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF, instruyó las acciones necesarias mediante el oficio núm. SCT.-6.30.329/18 del 3 de agosto de 2018, con el cual el Director General del Centro SCT Yucatán

emitió instrucciones al Subdirector de Obras, al Residente General de Carreteras Federales, al Jefe del Departamento de Contratos y Estimaciones y a los residentes de Obra, todos de ese Centro SCT, para que en lo sucesivo supervisen, vigilen, controlen y revisen la ejecución de los trabajos de los contratos de servicios relacionados con las obras públicas a su cargo, con lo que se solventa lo observado.

**14.** En la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública núm. 2017-31-CE-A-513-Y-00-2017 para realizar el “seguimiento y control de la ampliación y modernización de la carretera Mérida-Chetumal..., del km 62+500 al km 65+000 y... del km 65+000 al km 67+500...”, se observó que la entidad fiscalizada no aplicó las penas convencionales a que se hizo acreedora la contratista por los atrasos registrados en la ejecución de los trabajos puesto que, no obstante que, conforme al plazo establecido en contrato, debieron concluirse el 31 de diciembre de 2017, se constató en la visita de inspección física que personal de la Auditoría Superior de la Federación y de la Residencia General de Carreteras Federales del Centro SCT Yucatán realizaron del 28 de mayo al 1 de junio de 2018 a las obras objeto del contrato, que los trabajos continúan en proceso de ejecución.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 31 de julio de 2018 formalizada con el acta núm. 005/CP2017, la entidad fiscalizada proporcionó copia del acta de entrega-recepción del 27 de enero de 2018 que acredita que los trabajos de dicho contrato se concluyeron el 31 de diciembre de 2017; adicionalmente, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF, instruyó las acciones necesarias mediante el oficio núm. SCT.-6.30.329/18 del 3 de agosto de 2018, con el cual el Director General del Centro SCT Yucatán emitió instrucciones al Subdirector de Obras, al Residente General de Carreteras Federales, al Jefe del Departamento de Contratos y Estimaciones y a los residentes de Obra, todos de ese Centro SCT, para que en lo sucesivo, lleven a cabo una estricta supervisión del avance del programa de ejecución general de los trabajos, verificando que las obras cumplan con los términos y alcances pactados en el contrato; asimismo, previo a la autorización y pago de los conceptos de trabajo, realicen un análisis minucioso, a fin de garantizar que las estimaciones presentadas por la contratista se encuentren acorde a lo ejecutado, y de ser el caso deberán aplicar oportunamente las penas convencionales que correspondan, con lo que se solventa lo observado.

#### ***Recuperaciones Operadas***

En el transcurso de la revisión se recuperaron recursos por 884,221.76 pesos, con motivo de la intervención de la ASF.

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

Se determinaron 14 observaciones las cuales fueron solventadas por la entidad fiscalizada antes de la integración de este informe.

#### ***Dictamen***

El presente dictamen se emite el 18 de octubre de 2018, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría, la cual se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada y de cuya veracidad es responsable. Con base en los resultados obtenidos en la auditoría

practicada, cuyo objetivo fue fiscalizar y verificar la gestión financiera de los recursos federales canalizados al proyecto, a fin de comprobar que las inversiones físicas se presupuestaron, contrataron, ejecutaron y pagaron conforme a la legislación y normativa aplicables, y específicamente respecto del universo revisado que se establece en el apartado relativo al alcance, se concluye que, en términos generales, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes cumplió las disposiciones legales y normativas que son aplicables en la materia, excepto por los aspectos observados siguientes.

- Se adjudicaron los contratos de obras públicas sin antes verificar que estuviera vigente la autorización del cambio de uso del suelo en los terrenos forestales otorgada para el proyecto.
- Se autorizó la ejecución del concepto de carpeta asfáltica con mezcla en caliente sin que las contratistas hubieran realizado el tramo de prueba.
- No se registraron en seis bitácoras electrónicas los avances y aspectos relevantes acontecidos durante la ejecución de los trabajos.
- En tres contratos de servicios no se cumplieron los alcances de dos de sus conceptos, dado que en los contratos de obras públicas se efectuaron pagos por trabajos no ejecutados.
- Se observó que en tres contratos de obras públicas se efectuaron pagos por trabajos no ejecutados por montos de 597.4, 712.8, 173.6, 102.0, 561.9, 84.9 y 63.7 miles de pesos.

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

Director de Área

Director General

Ing. Mario Juan Pérez Muñoz

Ing. Celerino Cruz García

***Comentarios de la Entidad Fiscalizada***

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

***Apéndices***

*Procedimientos de Auditoría Aplicados*

1. Verificar que la presupuestación y contratación se realizaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables.
2. Verificar que la ejecución y el pago de los trabajos se realizaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables.

*Áreas Revisadas*

El Centro SCT Yucatán de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.