

Secretaría de Comunicaciones y Transportes

Construcción del Túnel Ferroviario del Portal Poniente al Oriente del Tren Interurbano México-Toluca, con Inicio en el Km 036+150 y Terminación en el Km 040+784, en el Estado de México

Auditoría De Cumplimiento a Inversiones Físicas: 2019-0-09100-22-0305-2020

305-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 presupuestaron, ejecutaron y pagaron 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

	EGRESOS
	Miles de Pesos
Universo Seleccionado	374,499.5
Muestra Auditada	190,447.7
Representatividad de la Muestra	50.9%

De los 50 conceptos que comprendieron la ejecución y supervisión de las obras por un total ejercido de 374,499.5 miles de pesos en 2019, se seleccionó para revisión una muestra de 33 conceptos por un importe de 190,447.7 miles de pesos, que representó el 50.9% del total erogado en el año en estudio, por ser los más representativos en monto, volumen y calidad, como se detalla en la tabla siguiente:

CONCEPTOS REVISADOS
(Miles de pesos y porcentajes)

Número de contrato	Conceptos		Importe		Alcance de la revisión (%)
	Ejecutados	Seleccionados	Ejercido	Seleccionado	
DGTFM-28-14	25	8	320,006.4 ¹	149,761.4	46.8
DGTFM-43-14	25	25	54,493.1 ²	40,686.3	74.7
	50	33	374,499.5	190,447.7	50.9

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la extinta Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal, ahora Dirección General de Desarrollo Ferroviario y Multimodal, tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados, proporcionados por la entidad fiscalizada.

¹ Incluye el importe de ajuste de costos por 74,171.0 miles de pesos

² Incluye el importe de ajuste de costos por 13,806.8 miles de pesos

Nota: El proyecto de inversión de infraestructura económica de la construcción del Tren Interurbano México-Toluca, Primera Etapa, de la Dirección General de Desarrollo Ferroviario y Multimodal de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), que cruza por los municipios de Zinacantepec, Toluca, Metepec, San Mateo Atenco, Lerma y Ocoyoacac en el Estado de México, así como por las demarcaciones territoriales de Cuajimalpa de Morelos y Álvaro Obregón en la Ciudad de México, contó con suficiencia presupuestal para el Ejercicio Fiscal de 2019 por un importe ejercido de 5,172,746.8 miles de pesos de recursos federales que fue registrado en la Cuenta Pública 2019 (en el que se encuentra incluido el monto fiscalizado de 374,499.5 miles de pesos), en el Tomo III, Información Programática, Ramo 09, Comunicaciones y Transportes, Ramos Administrativos, Detalle de Programas y Proyectos de Inversión, con clave de cartera núm. 13093110008 y clave presupuestaria núm. 09 511 3 5 03 006 K040 62501 3 1 35 13093110008.

Antecedentes

El proyecto “Construir el Tren Interurbano México-Toluca. Primera Etapa” tiene como objetivo principal atender la problemática de transporte que se presenta en el corredor de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca mediante la realización de un sistema ferroviario con una longitud de 57.7 km, de los cuales 40.7 km corresponden al Estado de México y 17.0 km a la Ciudad de México, con un ancho de derecho de vía de 16.0 m; y que una vez concluido conectará a las ciudades de México y de Toluca.

En el Estado de México, el proyecto cruza por los municipios de Zinacantepec, Toluca, Metepec, San Mateo Atenco, Lerma y Ocoyoacac; y en su tramo en la Ciudad de México, por las demarcaciones territoriales, Cuajimalpa de Morelos y Álvaro Obregón. En alcance de dicho proyecto la extinta Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal, ahora Dirección General de Desarrollo Ferroviario y Multimodal consideró la construcción de dos túneles, con una longitud aproximada de 4,634 m cada uno, los cuales se desarrollaron entre La Marquesa (km 036+150) y Xalpa, Cuajimalpa de Morelos (km 040+784).

Para efectos de fiscalización de los recursos federales ejercidos en la construcción de los dos túneles de dicho proyecto en 2019, se revisaron dos contratos, uno de obra pública y uno de servicios relacionados con la obra pública, los cuales se describen a continuación.

CONTRATOS Y CONVENIOS REVISADOS

(Miles de pesos y días naturales)

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
DGTFM-28-14, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN.	06/08/2014	Construcciones y Trituraciones, S.A. de C.V., y la empresa Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V.	2,461,540.4	07/08/14-25/08/16 750 d.n.
Construcción del túnel ferroviario portal poniente del túnel al portal oriente del túnel de 4.634 km de longitud, con inicio en el km 036+150 y terminación en el km 040+784, en el Distrito Federal.				
Convenio núm. 1 de diferimiento por la entrega tardía del anticipo.	28/08/2014			28/08/14-15/09/16 (750 d.n.)
Convenio modificatorio núm. 2 para reconocer el plazo de suspensión temporal de 389 días naturales. ¹	21/09/2015			
Convenio modificatorio núm. 3 para modificar los precios unitarios pactados originalmente por las nuevas condiciones que imperan en la ejecución de los trabajos, sin modificar el plazo ni el monto.	31/01/2017			
Convenio modificatorio núm. 4 de ampliación del plazo y del monto.	31/08/2017		931,781.3	10/10/17-15/04/18 188 d.n.
Convenio modificatorio núm. 5 de ampliación del plazo.	13/04/2018			16/04/18-26/10/18 194 d.n.
Convenio modificatorio núm. 6 de ampliación del plazo.	24/10/2018			27/10/18-31/12/18 66 d.n.
Convenio modificatorio núm. 7 de ampliación del plazo y del monto.	28/12/2018		290,431.4	01/01/19-31/03/19 90 d.n.
Convenio modificatorio núm. 8 de ampliación del plazo.	29/03/2019			01/04/19-31/10/19 214 d.n.
Convenio modificatorio núm. 9 de ampliación del plazo.	31/10/2019			01/11/19-31/12/19 61 d.n.
A la fecha de la revisión (agosto de 2020) se verificó que los trabajos continuaban en proceso de ejecución, con avances físico de 99.9 % y financiero de 94.4 %.				
Monto contratado			3,683,753.1	1,563 d.n.
Ejercido en estimaciones en años anteriores			3,231,554.9	
Ejercido en estimaciones en 2019			245,835.4	
Ejercido en estimaciones de ajuste de costos en 2019			74,171.0	
Pendiente de erogar			206,362.8	
DGTFM-43-14, de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/ITP.	24/09/14	Dirac, S.A.P.I. de C.V.	132,368.3	25/09/14-10/02/17 870 d.n.

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
Supervisión y control para la construcción del túnel ferroviario portal poniente de 4.634 km de longitud, con inicio en el km 036+150 y terminación en el km 040+784, en el Distrito Federal.				
Suspensión temporal de los servicios por 124 días naturales, ² debido a la suspensión de los trabajos de obra por la problemática social.				
Convenio modificatorio núm. 2 de ampliación del plazo y del monto.	08/08/17		56,256.3	15/06/17-30/06/18 381 d.n.
Convenio modificatorio núm. 3 de ampliación del plazo y del monto.	29/06/18		35,312.7	01/07/18-30/11/18 153 d.n.
Convenio modificatorio núm. 4 de ampliación del plazo y del monto.	28/11/18		12,361.7	01/12/18-28/02/19 90 d.n.
Convenio modificatorio núm. 5 de ampliación del plazo y del monto.	05/03/2019		8,224.8	01/03/19-31/05/19 92 d.n.
Convenio modificatorio núm. 6 de ampliación del plazo y del monto.	03/06/2019		26,517.0	01/06/19-31/12/19 214 d.n.
A la fecha de la revisión (agosto de 2020) los trabajos continuaban en proceso de ejecución, con avances físico y financiero del 93.8 %.				
	Monto contratado		271,040.8	1,800 d.n.
	Ejercido en estimaciones en años anteriores		213,616.7	
	Ejercido en estimaciones en 2019		40,686.3	
	Ejercido en estimaciones de ajuste de costos en 2019		13,806.8	
	Pendiente de erogar		16,737.8	

Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la extinta Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal, ahora Dirección General de Desarrollo Ferroviario y Multimodal, tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados, proporcionados por la entidad fiscalizada.

d.n. Días naturales.

ITP. Invitación a cuando menos tres personas.

LPN Licitación pública nacional.

¹ Comprendido del 16/09/16 al 09/10/17, sin que se modificara el plazo.

² Comprendido del 11/02/17 al 14/06/17, sin que se modificara el plazo.

Resultados

1. Con la revisión al proyecto para "Construir el Tren Interurbano México-Toluca. Primera Etapa" se comprobó que la entidad fiscalizada contó con los recursos presupuestales necesarios para la construcción de las obras, debido a que mediante el oficio núm. 5.SC.OLI.19.-009 del 15 de enero de 2019 se asignó al proyecto un presupuesto de 3,000.000.00 miles de pesos; posteriormente, se autorizó un incremento al presupuesto de 509,106.2 miles de pesos, quedando un importe total asignado de 5,172,746.8 miles de pesos, en el que incluyó el importe destinado para la "Construcción del túnel ferroviario portal Poniente del túnel al portal Oriente del túnel de 4.634 kilómetros de longitud, con inicio en el kilómetro 036+150.00 y terminación en el kilómetro 040+794, en el Distrito Federal."

2. En la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-28-14, que tiene por objeto la “Construcción del túnel ferroviario del portal poniente al portal oriente del túnel de 4.634 km de longitud, con inicio en el km 036+150 y terminación en el km 040+784, en el Distrito Federal”, se observó que la entidad fiscalizada, por conducto de su Residencia de Obra, autorizó un pago por un importe de 860.7 miles de pesos del concepto no previsto en el catálogo original núm. PUEXT409 “Suministro y colocación de separador de hidrocarburos de 70,000 litros de capacidad...” en la estimación núm. 8 ext correspondiente al convenio núm. 8, con un periodo de ejecución del 1 al 31 de agosto de 2019, sin considerar que en la especificación particular se señaló que la unidad de pago sería por pieza y por unidad de concepto de trabajo terminado; sin embargo, la entidad fiscalizada pagó el 0.71 de pieza, sin la autorización correspondiente para fraccionar el pago de la pieza, ni comprobó cómo determinó la cantidad de dicha fracción; lo anterior, en contravención de los artículos 45, fracción I, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, 66 fracción III, del Reglamento de la Ley de Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, y 5, párrafo primero, de la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares realizada el 4 de septiembre de 2020, formalizada con el acta núm. 002/CP2019, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. 4.3.0.2.-077/2019 del 23 de septiembre de 2020, informó que el importe pagado en la estimación núm. 8 ext del convenio núm. 8, fue para cubrir el suministro del insumo con clave núm. MASEPHID_N, “Separador de hidrocarburos de 70,000 litros de capacidad” y mencionó que dicho pago se justifica en apego al artículo 99, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, que indica que en cualquier momento se podrán modificar las especificaciones de proyecto cuando, derivado de un avance tecnológico, de ingeniería, científico o de cualquier otra naturaleza, se justifique la variación de dichas especificaciones y representen mejores condiciones para el Estado, así también proporcionó copia del cálculo del factor de ajuste de costos considerando tanto la estimación antes mencionada como la estimación núm. 13 ext del convenio núm. 10, con periodo de ejecución del 1 al 31 de enero de 2020, con la documentación soporte con la que se autorizó la fracción faltante por 0.29 de pieza; además, se indicó que en dicho cálculo se comprueba un ahorro en ajuste de costos por 95.7 miles de pesos en el supuesto de comparación, al pagar la unidad de pieza para los trabajos del concepto no previsto en el catálogo original núm. PUEXT409 “Suministro y colocación de separador de hidrocarburos de 70,000 litros de capacidad...” , al mes de enero de 2020.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que subsiste la observación, debido a que aun cuando la entidad fiscalizada informó que actuó en apego al artículo 99, del RLOPSRM, para realizar el pago del suministro del insumo con clave núm. MASEPHID_N, “Separador de hidrocarburos de 70,000 litros de capacidad”, del concepto no previsto en el catálogo original núm. PUEXT409 “Suministro y colocación de separador de hidrocarburos de 70,000 litros de capacidad...” y que con el cálculo proporcionado, para el reconocimiento de ajuste de costos, se comprobó un ahorro por 95.7 miles de pesos en comparación con el

supuesto de haber efectuado el pago por unidad de pieza; así también, proporcionó copia de la estimación núm. 13 ext del convenio núm. 10 con periodo de ejecución del 1 al 31 de enero de 2020, con lo que justificó el importe del pago anticipado a la contratista de 860.7 miles de pesos, ya que acreditó que el trabajo se encontraba concluido; sin embargo, no proporcionó la especificación modificada que acredite el tipo de pago fraccionado del concepto no previsto en el catálogo original núm. PUEXT409 "Suministro y colocación de separador de hidrocarburos de 70,000 litros de capacidad...", además de que el contrato es a precios unitarios y por unidad de concepto terminado. Ahora bien, por lo que se refiere a que hubo un ahorro para la entidad fiscalizada por 95.7 miles de pesos por ajuste de costos en el supuesto de comparación al pagar la unidad de pieza, cabe señalar que la entidad fiscalizada financio a la contratista con el pago del suministro del separador de hidrocarburos de agosto de 2019 a enero de 2020, por lo que no comprueba que efectivamente existió un beneficio para la entidad fiscalizada.

2019-9-09112-22-0305-08-001 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria

La Auditoría Superior de la Federación emite la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que el Órgano Interno de Control en la Secretaría de Comunicaciones y Transportes o su equivalente realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las irregularidades de los servidores públicos que, en su gestión, autorizaron el pago de un importe de 860.7 miles de pesos del concepto no previsto en el catálogo original núm. PUEXT409 "Suministro y colocación de separador de hidrocarburos de 70,000 litros de capacidad" en la estimación núm. 8 ext correspondiente al convenio núm. 8, con un periodo de ejecución del 1 al 31 de agosto de 2019, sin considerar que en la especificación particular se señaló que la unidad de pago sería por pieza y por unidad de concepto de trabajo terminado; sin embargo, la entidad fiscalizada pagó el 0.71 de pieza, sin la autorización correspondiente para fraccionar el pago de la pieza; en incumplimiento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 45, fracción I; de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, artículo 7, fracciones I y VI; del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, ; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III y artículo 5, párrafo primero, de la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción.

3. En la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-28-14 se detectó que la entidad fiscalizada por conducto de su Residencia de Obra, autorizó pagos por un importe de 75,147.1 miles de pesos, integrado de la manera siguiente: 35,440.1 miles de pesos del concepto núm. 113 "Suministro y aplicación de inyecciones de mortero para el llenado de las cavidades que hubieran quedado entre el arco de hormigón de revestimiento y la superficie exterior..." en las estimaciones núms. 42, 2 y 3 del convenio núm. 7; 4 a la 10 del convenio núm. 8 y 12 del convenio núm. 9, con periodos de ejecución del 1 al 31 de diciembre de 2018, del 1 de febrero al 31 de agosto y del 1 de octubre al 31 de diciembre de 2019, pagadas en el ejercicio 2019, respectivamente; y 39,707.0 miles de pesos en el concepto no previsto en el catálogo original núm. PU EXT 403

“Servicios de inyección de unidades de resina flexible o rígida hidrofílica de poliuretano...”, en las estimaciones núms. 9 ext, 10 ext y 12 ext con periodos de ejecución del 1 de septiembre al 31 de octubre y del 1 al 31 de diciembre de 2019, sin verificar que la ejecución de estos trabajos sirvió para corregir las deficiencias presentadas en la aplicación de los conceptos del catálogo original núms. 60 y 77, referentes al “Suministro, fabricación y colocación inyección para rellenar espacios entre el revestimiento del túnel y el terreno...”, lo que se comprobó con las notas informativas de la supervisión externa de fechas 12 de enero, 8 y 17 de febrero, 27 de abril y 28 de junio de 2018, en las que informó a la Residencia de Obra: “que al utilizar la contratista menos de las seis líneas de inyección que disponen las máquinas tuneladoras para la inyección del mortero, se presentaron deficiencias en la superficie exterior del arco (trasdós); además, se detectaron fallas en el montaje de los anillos de las dovelas, una incorrecta aplicación de grasa de sello en los cepillos de alambre, y no se controló adecuadamente el suministro de agua; asimismo, se obtuvieron resultados insatisfactorios en la resistencia del concreto a la compresión y una inadecuada composición de la mezcla, lo que originó oquedades y la necesidad de realizar más campañas de reinyección”; por otra parte, en los reportes diarios de la supervisión externa para el control de la tercera inyección, se indicó que los anillos de ambos túneles, ya habían sido tratados con una inyección sistemática y una reinyección complementaria, por lo que derivado de lo anterior, se concluye que en algunas zonas se aplicaron hasta 4 procesos de inyección, sin que al cierre del ejercicio de 2019, se hayan podido contener las filtraciones, siendo responsabilidad de la contratista dejar secos los túneles; por lo que, los trabajos de reparación debieron ser con cargo a la contratista; es importante aclarar que el precio unitario del concepto núm. 113 es del catálogo original y fue considerado en la propuesta de la contratista para ser aplicado en la inyección de las galerías y no para la inyección de los túneles. Por lo anterior la entidad fiscalizada incumplió con los artículos 107, fracción III, y 113, fracciones I, II, VI y XV, 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 realizada el 4 de septiembre de 2020, formalizada con el acta núm. 002/CP2019, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. 4.3.0.2.-077/2019 del 23 de septiembre de 2020, informó que de las notas informativas de la supervisión externa, que se refieren a las líneas de inyección, en las que efectivamente se identificaron frecuentes taponamientos en los dos puertos inferiores, que son los que tuvieron la mayor presión de inyección al tener la posición más baja en el equipo de excavación y que adicionalmente se tuvo que cuidar la presión inducida para no ocasionar daños en sellos, aun cuando se trabajó con altas presiones hidrostáticas; sin embargo, dichos eventos fueron intermitentes y no derivaron de una mala operación del equipo; asimismo, indicó que con respecto a las deficiencias en la superficie exterior del arco (trasdós), en su momento la supervisión externa no aportó los elementos fehacientes que demostraran que no se logró rellenar el hueco que queda entre la excavación y el anillo colocado (GAP) o superficie trasdós, ya que para rellenar el hueco (GAP), se tomó como referencia la recomendación emitida por la proyectista con el escrito núm. OF-SRN-02-0533-DGTFM-13-15 de fecha 9 de noviembre de 2016, con el cual se indicó que el volumen teórico por anillo es de 7.92 m³ incrementando entre un 10.0 y 20.0%, es decir entre 8.71 m³ y 9.50 m³ por anillo, lo que se cumplió, ya que en promedio se inyectaron 8.81 m³, dato que se obtiene de la cantidad total estimada de inyección entre el

número de anillos; por lo que se refiere a que se detectaron fallas en el montaje de los anillos de las dovelas, una incorrecta aplicación de grasa de sello en los cepillos de alambre, y no se controló adecuadamente el suministro de agua, señaló que mediante la entrega de la descripción del proceso constructivo ejecutado para la construcción del túnel y del proceso ejecutado para la ejecución de las inyección, se menciona que no se ejecutan simultáneamente los trabajos, por lo que aun cuando se presentaron deficiencias en el montaje de los anillos de las dovelas no afectó el desarrollo de los trabajos de inyección; asimismo, señaló que la aplicación de grasa de sello en los cepillos se realiza de forma automática y que forma parte del equipo de excavación, por lo cual su control es electrónico, el cual indica en qué momento se tiene que recargar el área de almacenamiento, y por lo que se refiere al incorrecto suministro de agua, cabe mencionar que esto no es posible, ya que se hubieran generado paros en la ejecución de los trabajos; por lo que se refiere a que se obtuvieron resultados insatisfactorios en la resistencia del concreto a la compresión y una inadecuada composición de la mezcla lo que originó oquedades y la necesidad de realizar más campañas de reinyección; se proporcionaron copia de los informes gráfico-estadísticos de control de resistencias integrados por el contratista y revisados por la supervisión externa, con los cuales se demuestra que las resistencias cumplieron con la especificación; además, proporcionó minutas de trabajo y tabla de rangos de filtraciones para evidenciar el avance del proceso constructivo realizado para la mitigación de filtraciones y con minuta del 27 abril del 2020 se identifica que sólo faltaban de inyectar 16 juntas en la vía derecha y 40 en la vía izquierda, mismas que se concluyeron el 30 de abril de 2020, lo que ratifica que las campañas de tratamiento dieron los resultados esperados para lograr la estanquidad requerida; y por lo que se refiere al concepto de catálogo núm. 113, informó que fue utilizado como precio provisional para el pago de los trabajos por la similitud de los mismos; sin embargo, la contratista presentó un precio unitario fuera de catálogo para desarrollar los trabajos con un importe de \$9,944.44; no obstante, se concilió en pagar los trabajos con el precio de catálogo núm. 113, con un importe de \$9,836.48 por m³.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que subsiste la observación, debido a que no proporcionó la documentación justificativa y comprobatoria de la supervisión externa con los cuales se desvirtuó el contenido de las notas informativas presentadas en su momento, ya que es la encargada de vigilar la adecuada ejecución de los trabajos, además de que la Residencia de Obra en turno, realizó los pagos correspondientes a dichos reportes; así mismo, no proporcionó el dictamen técnico que justifique el incremento en las cantidades de volúmenes inyectados para rellenar espacios entre el revestimiento del túnel y el terreno; por último, no proporcionó la documentación que compruebe la estanquidad de los túneles, y que la SCT haya recibido los trabajos a satisfacción, por lo que persiste el importe observado de 75,147.1 miles de pesos.

2019-0-09100-22-0305-06-001 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 75,147,108.55 pesos (setenta y cinco millones ciento cuarenta y siete mil ciento ocho pesos 55/100 M.N.), por el pago de ese importe, más los intereses generados desde la

fecha de pago hasta la de su recuperación, integrado de la manera siguiente: 35,440,050.52 pesos (treinta y cinco millones cuatrocientos cuarenta mil cincuenta pesos 52/100 M.N.) pagados del concepto núm. 113 "Suministro y aplicación de inyecciones de mortero para el llenado de las cavidades que hubieran quedado entre el arco de hormigón de revestimiento y la superficie exterior" contenidos en las estimaciones núms. 42, 2 y 3 del convenio núm. 7, 4 a la 10 del convenio núm. 8 y 12 del convenio núm. 9, con periodos de ejecución del 1 al 31 de diciembre de 2018, del 1 de febrero al 31 de agosto y del 1 de octubre al 31 de diciembre de 2019, respectivamente, pagadas en el ejercicio 2019; y 39,707,058.03 pesos (treinta y nueve millones setecientos siete mil cincuenta y ocho pesos 03/100 M.N.) del concepto no previsto en el catálogo original núm. PU EXT 403 "Servicios de inyección de unidades de resina flexible o rígida hidrofílica de poliuretano", contenido en las estimaciones núms. 9 ext, 10 ext y 12 ext con periodos de ejecución del 1 de septiembre al 31 de octubre y del 1 al 31 de diciembre de 2019, respectivamente, sin verificar que la ejecución de estos trabajos sirvió para corregir las deficiencias presentadas en la aplicación de los conceptos del catálogo original núms. 60 y 77, referentes al "Suministro, fabricación y colocación inyección para rellenar espacios entre el revestimiento del túnel y el terreno", lo que se comprobó con las notas informativas de la supervisión externa de fechas 12 de enero, 8 y 17 de febrero, 27 de abril y 28 de junio de 2018, en las que informó a la Residencia de Obra: "que al utilizar la contratista menos de las seis líneas de inyección que disponen las máquinas tuneladoras para la inyección del mortero, se presentaron deficiencias en la superficie exterior del arco (trasdós); además, se detectaron fallas en el montaje de los anillos de las dovelas, una incorrecta aplicación de grasa de sello en los cepillos de alambre, y no se controló adecuadamente el suministro de agua; así mismo, se obtuvieron resultados insatisfactorios en la resistencia del concreto a la compresión y una inadecuada composición de la mezcla, lo que originó oquedades y la necesidad de realizar más campañas de reinyección"; por otra parte, en los reportes diarios de la supervisión externa para el control de la tercera inyección, se indicó que los anillos de ambos túneles, ya habían sido tratados con una inyección sistemática y una reinyección complementaria, por lo que derivado de lo anterior, se concluye que en algunas zonas se aplicaron hasta 4 procesos de inyección, sin que al cierre del ejercicio de 2019, se hayan podido contener las filtraciones, siendo responsabilidad de la contratista dejar secos los túneles, por lo que los trabajos de reparación debieron ser con cargo a la contratista; es importante aclarar que el precio unitario del concepto núm. 113 es de catálogo original y fue considerado en la propuesta de la contratista para ser aplicado en la inyección de las galerías y no para la inyección de los túneles; recursos que se ejercieron con cargo al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTfM-28-14, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 107, fracción III, y 113, fracciones I, II, VI y XV.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

4. En la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTfM-28-14 se observó que la entidad fiscalizada por conducto de su Residencia de Obra autorizó pagos por un importe de 12,206.1 miles de pesos del concepto núm. 115

“Demolición por medios mecánicos de elementos de concreto armado previamente construidos para crear el hueco necesario en el entronque de las galerías de evacuación...”, integrado de la manera siguiente: 2,494.0 miles de pesos en las estimaciones núms. 39 y 41 con periodos de ejecución del 1 de octubre al 30 de noviembre de 2018, pagadas en el ejercicio 2018 y 9,712.1 miles de pesos en las estimaciones núms. 42, 2 y 3 del convenio núm. 7, 4, 6, 8, 9 y 10 del convenio núm. 8 y 12 del convenio núm. 9 con periodos de ejecución del 1 al 31 de diciembre de 2018, del 1 de febrero al 30 de abril, del 1 junio al 31 de octubre y del 1 al 31 de diciembre de 2019, respectivamente, pagadas en el ejercicio 2019, debido a que se le reconocieron a la contratista trabajos de demolición en losas y muros en las galerías núms. GT-02 y GE-05, sin comprobar su origen y que dichas demoliciones no fueron por causas imputables a la contratista; de igual modo, se le reconocieron pagos por la demolición de las losas temporales en el área del portal oriente, en los que aplicó el precio de su proposición, sin tomar en cuenta que las condiciones de trabajo resultaron distintas, ya que se detectaron insumos considerados en la integración del precio unitario que no fueron requeridos, lo que se comprueba con los reportes fotográficos incorporados en los números generadores proporcionados por la entidad fiscalizada; además de que, los rendimientos no resultaron acordes a la ejecución de los trabajos, por lo cual la ASF con base en la información proporcionada, realizó el ajuste a los rendimientos de equipo y mano de obra para los insumos núms. MN105, A226D y B2721, referentes al “ayudante general”, “retroexcavadora con cargador cat 416” y “mart.romp.hdco.hydro khan SG400S”, de 2 turnos para la mano de obra, 4 horas de la retroexcavadora y 2 horas del martillo rompedor por cada m³, los cuales se modificaron a 19 min en la utilización de la mano de obra y de 34 min y 17 min para el equipo por cada m³ de demolición, y se eliminó el insumo núm. EM026 “rotomartillo hilti te 805 10 kgs”, ya que no se acreditó con documentación justificativa y comprobatoria su utilización, por lo que con los ajustes realizados se obtuvo un precio unitario de \$587.90 en lugar del precio pagado por la entidad fiscalizada de \$4,017.14, cuya diferencia multiplicada por la cantidad ejecutada determinó el importe observado. Por lo anterior la entidad contravino los artículos 113, fracciones I, II, VI y XV, y 115, fracciones V y XIII, 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 realizada el 4 de septiembre de 2020, formalizada con el acta núm. 002/CP2019, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. 4.3.0.2.-077/2019 del 23 de septiembre de 2020, informó que la demolición de las losas no fue responsabilidad del contratista, toda vez que, en el proceso de licitación se entregaron los planos núms. TITM-T2-PL-SRTUN-000-1180-001-002 al 014, referentes a los diseños y secciones de las galerías auxiliares en los que se indicaron dos tipos de diseño, en los cuales uno se aplicó en las zonas de excavación en las que se detectó material competente (TIPO I) o de sostenimiento ligero, el cual corresponde a las losas observadas y el otro para material menos competente (TIPO II) o de sostenimiento pesado, además de que la contratista en apego a la revisión núm. 9 del proyecto realizó la construcción de las losas núms. GT-02 y GE-05, siguiendo el proceso constructivo TIPO I y con respecto a la calidad de los trabajos, fue revisada y acreditada por la supervisión externa y la Residencia de Obra; sin embargo, las fracturas en las losas fueron a causa de un intenso flujo de agua por debajo de las mismas provocando un efecto de supresión hidrostática ocasionando daños en el centro de los claros y en sus extremos que conectan con los muros

de las galerías, por lo que la Residencia de Obra mediante minuta de trabajo del 24 de octubre de 2019, instruyó a la empresa encargada de la asesoría, control y seguimiento del proyecto, a la proyectista, a la supervisión externa y al contratista, así como al personal especializado contratado mediante convenio de coordinación entre la SCT y la Comisión Federal de Electricidad (CFE), la elaboración del dictamen colegiado para cambio de condiciones derivado de las afectaciones de las losas, en el que se concilió el cambio en el proceso constructivo de las losas del TIPO I al TIPO II realizando la sustitución de las mismas; concluyendo que, derivado de los cambios a las condiciones originales, los cambios presentados posteriores al proceso de excavación y a las condiciones actuales se dictaminó llevar a cabo la sustitución de las losas; por otra parte, cabe mencionar que se tomó el concepto núm. 115, "Demolición por medios mecánicos de elementos de concreto armado previamente, construidos para crear el hueco necesario en el entronque de las galerías de evacuación...", para pago provisional de las losas de galerías y la losas temporales en el área del portal oriente por la similitud de los trabajos a desarrollar, aun cuando el contratista entregó el precio fuera de catálogo núm. PUEXT 410, para la ejecución de las demoliciones por un importe ya sancionado por la supervisión externa de \$4,099.86 contra los \$4,017.14 pagados, por lo que se considera que al pagar el precio unitario de concurso se generó un ahorro por lo que se tomó como pago definitivo.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que subsiste la observación, debido a que, aun cuando la entidad fiscalizada proporcionó copia de la minuta de trabajo del 24 de octubre de 2019, en la cual se concluyó que derivado a los cambios de las condiciones originales, los cambios presentados posteriores al proceso de excavación y a las condiciones actuales, se dictaminó llevar a cabo la sustitución de las losas, justificando un importe de 23.7 miles de pesos; sin embargo, no proporcionó la documentación justificativa y comprobatoria que acredite que la empresa de supervisión externa avaló los rendimientos y equipos utilizados en la integración del precio unitario fuera de catálogo núm. PUEXT 410, con un costo de \$4,099.86, ni que la proyectista haya avalado el procedimiento constructivo, por lo que no se comprueba que los trabajos ejecutados correspondan al precio pagado de \$4,017.14, lo que subsiste un monto de 12,182.4 miles de pesos desglosado de la manera siguiente: 2,494.0 miles de pesos pagados con recursos de 2018 y 9,688.4 miles de pesos pagados con recursos de 2019.

Al respecto, se procederá en los términos del artículo 22, de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

2019-0-09100-22-0305-06-002 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 9,688,453.61 pesos (nueve millones seiscientos ochenta y ocho mil cuatrocientos cincuenta y tres pesos 61/100 M.N.), por el pago realizado de este importe, más los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, del concepto núm. 115 "Demolición por medios mecánicos de elementos de concreto armado previamente construidos para crear el hueco necesario en el entronque de las galerías de evacuación", en

las estimaciones núms. 42, 2 y 3 del convenio núm. 7, 4, 6, 8, 9 y 10 del convenio núm. 8 y 12 del convenio núm. 9 con periodos de ejecución del 1 al 31 de diciembre de 2018, del 1 de febrero al 30 de abril, del 1 junio al 31 de octubre y del 1 al 31 de diciembre de 2019, respectivamente, debido a que se le reconocieron a la contratista trabajos de demolición en losas y muros en las galerías núms. GT-02 y GE-05, y losas temporales en el área del portal oriente, en los que aplicó el precio de su proposición, sin tomar en cuenta que las condiciones de trabajo resultaron distintas, ya que se detectaron insumos considerados en la integración del precio unitario que no fueron requeridos, lo que se comprueba con los reportes fotográficos incorporados en los números generadores proporcionados por la entidad fiscalizada; además de que, los rendimientos no resultaron acordes a la ejecución de los trabajos, por lo cual la ASF con base en la información proporcionada realizó el ajuste a los rendimientos de equipo y mano de obra para los insumos núms. MN105, A226D y B2721, referentes al "ayudante general", "retroexcavadora con cargador cat 416" y "mart.romp.hdco.hydro khan SG400S", de 2 turnos para la mano de obra, 4 horas de la retroexcavadora y 2 horas del martillo rompedor por cada m³, los cuales se modificaron a 19 min en la utilización de la mano de obra y de 34 min y 17 min para el equipo por cada m³ de demolición, y se eliminó el insumo núm. EM026 "rotomartillo hilti te 805 10 kgs", ya que no se acreditó con documentación justificativa y comprobatoria su utilización, por lo que con los ajustes realizados se obtuvo un precio unitario de \$587.90 en lugar del precio pagado por la entidad fiscalizada de \$4,017.14, cuya diferencia multiplicada por la cantidad ejecutada determinó el importe observado; recursos que se ejercieron con cargo al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-28-14; en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 113, fracciones I, II, VI y XV, y 115, fracciones V y XIII.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

5. En la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-43-14, que tiene por objeto la "Supervisión y control para la construcción del túnel ferroviario portal poniente de 4.634 km de longitud, con inicio en el km 036+150 y terminación en el km 040+784, en el Distrito Federal", se observó que la entidad fiscalizada, por conducto de su residencia de obra, autorizó pagos por un importe de 718.6 miles de pesos del concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-A02-011, "Apoyo técnico a la residencia de obra para el control técnico y administrativo de los contratos núms. DGTFM-43-14 y DGTFM-28-14 para la "Coordinación entre la supervisión, la gerencia, la asesora de proyecto, la constructora, etc., P.U.O.T.", en las estimaciones núms. 32 ext a la 35 ext y 42 ext, con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de diciembre de 2018 al 31 de marzo de 2019, pagadas en el ejercicio 2019, sin tomar en cuenta que las actividades de dicho concepto, se encuentran incluidas en los alcances del contrato, en los términos de referencia y en la norma N-LEG-4 "Ejecución de supervisión de obras", en los que se contemplan la revisión de las estimaciones y de los números generadores, el cumplimiento del personal a los términos de referencia, dar seguimiento a: los programas, a los estados financieros, a las modificaciones, a las notas de bitácora, a la elaboración de las actas de

entrega-recepción y de finiquito; el seguimiento a la integración-clasificación y copia del expediente, apoyar a la residencia para la atención de requerimientos de auditoría, coordinar avances entre las áreas del seguimiento, avance, calidad, reuniones, etc., por lo que no se justifica la procedencia del precio unitario no previsto en el catálogo original. Por lo anterior la entidad fiscalizada contravino los artículos, 113, fracción VI, 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, y la cláusula sexta del contrato núm. DGTFM-43-14.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares realizada el 4 de septiembre de 2020, formalizada con el acta núm. 002/CP2019, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. 4.3.0.2.-077/2019 del 23 de septiembre de 2020, informó que con el escrito núm. DIRAC-TIMT-380-2020 del 1 de septiembre de 2020 la empresa de supervisión externa señaló que al amparo de su contrato no se indica dar seguimiento a los contratos núms. DGTFM-13-15 y DGTFM-32-14, así como a los convenios adicionales de coordinación entre la SCT y la Comisión Federal de Electricidad (CFE), por tal motivo surgió la necesidad de incorporar el concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-A02-011, "Apoyo técnico a la residencia de obra para el control técnico y administrativo de los contratos núms. DGTFM-43-14 y DGTFM-28-14 para la Coordinación entre la supervisión, la gerencia, la asesora de proyecto, la constructora, etc., P.U.O.T.", ya que la Residencia de Obra en turno no contaba con el personal necesario para llevar a cabo los trabajos de control técnico para los contratos y convenios antes mencionados; por otra parte, señaló que la Residencia de Obra actual, mediante el oficio núm. 4.3.1.4.2.2.-317/2019 del 3 de abril de 2019, notificó la cancelación total del concepto observado por la ASF, y posteriormente con el oficio núm. 4.3.3.3.-777/2020 del 3 de agosto de 2020 solicitó a la supervisión externa realizar el cálculo de las deductivas de los ajustes de costos cobrados del concepto observado, en un plazo de 5 días, a partir de su recepción y aplicarlo en la estimación siguiente; sin embargo, al tener la negativa de deductiva por parte de la empresa de servicios con referencia a lo antes expuesto, es que ésta Residencia de Obra consideró procedentes el pago de los servicios observados.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que subsiste la observación, debido a que, aun cuando la entidad fiscalizada informó que dentro de los alcances de la supervisión externa no se consideraba dar seguimiento a los contratos núms. DGTFM-13-15 y DGTFM-32-14, así como a los convenios adicionales de coordinación entre la SCT y la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y que la Residencia de Obra actual mediante el oficio núm. 4.3.1.4.2.2.-317/2019 del 3 de abril de 2019 notificó la cancelación total del concepto observado, y posteriormente con el oficio núm. 4.3.3.3.-777/2020 del 3 de agosto de 2020 solicitó a la supervisión externa realizar el cálculo de las deductivas de los ajustes de costos cobrados del concepto observado, en un plazo de 5 días, a partir de su recepción y aplicarlo en la estimación siguiente; no tomó en cuenta que las actividades señaladas en la especificación particular de dicho precio pagado se duplican con las obligaciones de la supervisión externa en el alcance de su contrato, así como en sus términos de referencia y con la norma para la infraestructura del transporte núm. N-LEG-4 "Ejecución de supervisión

de obras”, además de que la Dirección General de Desarrollo Ferroviario y Multimodal de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes contó con los contratos de servicios núms. DGTFM-17-14 y DGTFM-11-18, referentes a servicios integrales de apoyo a dicha Dirección con los cuales se contrató personal para el apoyo técnico del proyecto Tren México-Toluca y para la atención a organismos fiscalizadores, por lo que persiste el importe de 718.6 miles de pesos.

2019-0-09100-22-0305-06-003 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 718,619.82 pesos (setecientos dieciocho mil seiscientos diecinueve pesos 82/100 M.N.), por el pago realizado de este importe, más los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación del concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-A02-011, "Apoyo técnico a la residencia de obra para el control técnico y administrativo de los contratos núms. DGTFM-43-14 y DGTFM-28-14 para la Coordinación entre la supervisión, la gerencia, la asesora de proyecto, la constructora, etc., P.U.O.T", en las estimaciones núms. 32 ext a la 35 ext y 42 ext, con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de diciembre de 2018 al 31 de marzo de 2019, pagadas en el ejercicio 2019, sin tomar en cuenta que las actividades de dicho precio unitario, se encuentran incluidas en los alcances del contrato, en los términos de referencia y en la norma N-LEG-4 "Ejecución de supervisión de obras", en los que se contemplan la revisión de las estimaciones y de los números generadores, el cumplimiento del personal a los términos de referencia, dar seguimiento a: los programas, a los estados financieros, a las modificaciones, a las notas de bitácora, a la elaboración de las actas de entrega-recepción y de finiquito, el seguimiento a la integración-clasificación y copia del expediente, apoyar a la residencia para la atención de requerimientos de auditoría, coordinar avances entre las áreas del seguimiento, avance, calidad, reuniones, etc., por lo que no se justifica la procedencia del precio unitario pagado, no previsto en el catálogo original; recursos que se ejercieron con cargo al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-43-14, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 113, fracción VI; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III y Cláusula sexta, del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-43-14.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

6. En la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-43-14, se observó que la entidad fiscalizada, por conducto de su Residencia de Obra, autorizó pagos por un importe de 375.4 miles de pesos del concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-A02-012, "Actividades relativas a la supervisión y verificación de calidad en la fabricación de dovelas en la planta de Huejotzingo, en el estado de Puebla...", en la estimación núm. 32 ext, con periodo de ejecución del 1 al 31 de diciembre de 2018, pagada en el ejercicio 2019, sin tomar en cuenta

que la empresa de servicios aumentó la plantilla de personal considerada en su proposición, sin justificar dicho incremento, ya que no se modificó la cantidad de anillos por fabricar por parte de la contratista, por lo que los alcances en la cantidad de obra por supervisar tampoco variaron, siendo responsabilidad de la supervisión externa verificar la calidad en la fabricación de la totalidad de los trabajos como se estableció en las bases de licitación; por lo tanto al realizar el análisis al precio unitario no contemplado en el catálogo original, la ASF consideró los rubros de herramienta y equipo que sí fueron modificados y mantuvo la misma mano de obra y los materiales para realizar los servicios, con lo que se obtuvo el precio unitario de \$59,237.13 en lugar del pagado por la entidad fiscalizada de \$434,627.59; lo anterior, en incumplimiento de los artículos 107, fracción I, 113, fracciones I y VI, y 115, fracciones V, XI 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 realizada el 4 de septiembre de 2020, formalizada con el acta núm. 002/CP2019, la entidad fiscalizada, con el oficio núm. 4.3.0.2.-077/2019 del 23 de septiembre de 2020, informó que originalmente se ofertó prestar los servicios de supervisión en una sola planta de dovelas; sin embargo, posteriormente esta dependencia autorizó a la contratista una segunda planta, por lo que fue necesario el uso de recursos adicionales a los contemplados originalmente, tanto de herramienta, equipo y mano de obra de 10 a 27 personas, presentando copia de la lista de asistencia; además proporcionó copia de los oficios núms. 4.3.3.3.-889/2020 y 4.3.3.3.-890/2020 del 25 de agosto de 2020, mediante los cuales se solicitó a la contratista el cálculo del importe a deducir en un máximo de 5 días, para ser aplicado en la estimación siguiente, más los rendimientos financieros generados; sin embargo, al tener la negativa de deductiva por parte de la empresa de servicios con referencia a lo antes expuesto la Residencia de Obra consideró procedentes el pago de los servicios observados.

Sobre el particular, una vez revisada y analizada la información y documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que subsiste la observación, debido a que se tuvo que contar con el personal suficiente para cumplir con los trabajos de supervisión, ya que no se incrementó la cantidad de elementos prefabricados, siendo responsabilidad de la supervisión externa verificar la calidad en la fabricación de la totalidad de los trabajos, tal y como se estableció en las bases de licitación, por lo que persiste el importe observado de 375.4 miles de pesos.

2019-0-09100-22-0305-06-004 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 375,390.46 pesos (trescientos setenta y cinco mil trescientos noventa pesos 46/100 M.N.), por el pago realizado de este importe, más los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, del concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-A02-012, "Actividades relativas a la supervisión y verificación de calidad en la fabricación de dovelas en la planta de Huejotzingo, en el estado de Puebla...", en la estimación núm. 32 ext,

con periodo de ejecución del 1 al 31 de diciembre de 2018, pagada con recursos de 2019, sin tomar en cuenta que la empresa de servicios aumentó la plantilla de personal considerada en su proposición, sin justificar dicho incremento, ya que no se modificó la cantidad de anillos por fabricar por parte de la contratista, por lo que los alcances en la cantidad de obra por supervisar tampoco variaron, siendo responsabilidad de la supervisión externa verificar la calidad en la fabricación de la totalidad de los trabajos, tal y como se estableció en las bases de licitación; por lo que la ASF, al realizar el análisis al precio unitario no contemplado en el catálogo original, consideró los rubros de herramienta y equipos que sí fueron modificados y mantuvo la misma mano de obra y los materiales para realizar los servicios, con lo que se obtuvo el precio unitario de \$59,237.13 (cincuenta y nueve mil doscientos treinta y siete pesos 13/100 M.N.) en lugar del pagado por la entidad fiscalizada de \$434,627.59 (cuatrocientos treinta y cuatro mil seiscientos veintisiete pesos 59/100 M.N.); recursos que se ejercieron con cargo al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-43-14, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículos 107, fracción I, 113, fracciones I y VI, y 115, fracciones V, XI y XVI y del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

Montos por Aclarar

Se determinaron 85,929,572.44 pesos pendientes por aclarar.

Buen Gobierno

Impacto de lo observado por la ASF para buen gobierno: Controles internos.

Resumen de Resultados, Observaciones y Acciones

Se determinaron 6 resultados, de los cuales, en uno no se detectó irregularidad y los 5 restantes generaron:

1 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria y 4 Pliegos de Observaciones.

Dictamen

El presente dictamen 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 "Construcción del Túnel Ferroviario del Portal Poniente al Oriente del Tren Interurbano México-Toluca, con Inicio en el Km 036+150 y Terminación en el Km 040+784, en el Estado de México", a fin de comprobar que las inversiones físicas se

presupuestaron, ejecutaron y pagaron 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 cumplió las disposiciones legales y normativas que son aplicables en la materia, excepto por los aspectos observados siguientes:

- No se respetó la modalidad de pago indicada en su especificación particular, al fraccionar el pago de un precio unitario.

Además, se observaron los siguientes pagos improcedentes por un importe de 85,929.6 miles de pesos, los cuales se desglosan a continuación:

- De 75,147.1 miles de pesos, debido a que se pagaron trabajos de reinyección en ambos túneles, aun cuando dichos trabajos sirvieron para corregir las deficiencias presentadas por la contratista.
- De 9,688.4 miles de pesos, debido a que se le pagaron trabajos de demoliciones a la contratista considerando un precio de catálogo de demolição de dovelas, aun cuando los trabajos de demolição se realizaron en la losa provisional de la entrada del túnel.
- De 718.6 miles de pesos por el pago de un concepto fuera de catálogo cuyas actividades ya se encontraban incluidas en los alcances contractuales de la supervisión.
- De 375.4 miles de pesos, debido a que no se acreditó la disminución de la plantilla de la supervisión externa en los trabajos de construcción de los túneles.

Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área

Director General

Arq. Eduardo Alejandro Pérez Ramírez

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

Áreas Revisadas

La extinta Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal, ahora Dirección General de Desarrollo Ferroviario y Multimodal de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Disposiciones Jurídicas y Normativas Incumplidas

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

1. Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: artículo 45, fracción I
2. Ley General de Responsabilidades Administrativas: artículo 7, fracciones I y VI
3. Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: artículos 107, fracciones I y III, 113, fracciones I, II, VI y XV, y 115, fracciones V, XI, XIII y XVI.
4. Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: artículo 66, fracción III
5. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: artículo 5, párrafo primero, de la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción y Cláusula sexta, del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. DGTFM-43-14.

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.