

**Comisión Nacional del Agua**

**Rehabilitación y Modernización del Abastecimiento a Calakmul, en el Estado de Campeche**

Auditoría De Cumplimiento a Inversiones Físicas: 2022-5-16B00-22-0081-2023

Modalidad: Presencial

Núm. de Auditoría: 81

***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 2022 considerando lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF.

***Objetivo***

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

***Alcance***

<b>EGRESOS</b>	
	Miles de Pesos
Universo Seleccionado	989,275.9
Muestra Auditada	989,275.9
Representatividad de la Muestra	100.0%

Del monto reportado como ejercido en la Cuenta Pública 2022 por 989,275.9 miles de pesos para la construcción y supervisión del proyecto “Rehabilitación y Modernización del Abastecimiento a Calakmul, en el Estado de Campeche”, se revisó el 100.0% de los recursos erogados en el año de estudio, como se detalla en la siguiente tabla:

CONVENIO Y CONTRATO REVISADOS

(Miles de pesos y porcentajes)

Convenio/número de contrato/gastos de operación	Importes ejercidos y revisados	Alcance de la revisión (%)
Convenio de colaboración	965,387.4	100.0
CNA-CGPEAS-FED-SUP-045/2014-LPN	23,079.0	100.0
Otros. Gastos de operación	809.5	100.0
Totales	989,275.9	100.0

FUENTE: Comisión Nacional del Agua, Organismo de Cuenca Península de Yucatán y la Dirección Local Campeche, tabla elaborada con base en los expedientes del Convenio de Colaboración del 17 enero de 2022 y del contrato de servicios relacionados con la obra pública, así como de la información y documentación proporcionada por la entidad fiscalizada.

El proyecto “Rehabilitación y Modernización del Abastecimiento a Calakmul, en el Estado de Campeche”, con clave de cartera núm. 2016B000046, contó con suficiencia presupuestal por un monto de 989,275.9 miles de pesos, reportado como ejercido en el apartado Información Programática, “Detalle de Programas y Proyectos de Inversión”, Medio Ambiente y Recursos Naturales del Tomo III, Poder Ejecutivo en la Cuenta Pública 2022, y en específico en el programa presupuestario “K007 Infraestructura de agua potable, alcantarillado y saneamiento” con las claves presupuestarias núms. 16.B00.2.2.03.003.K007.62302.3.1.04.2016B000046 y 16.B00.2.2.03.003.K007.62903.3.1.04.2016B000046, para cubrir los 989,275.9 miles de pesos ejercidos en 2022.

### ***Antecedentes***

El proyecto Rehabilitación y Modernización del Abastecimiento a Calakmul, en el estado de Campeche consiste en la rehabilitación y modernización del sistema actual de abastecimiento de agua potable para las poblaciones del municipio de Calakmul, en el estado de Campeche. El abastecimiento de agua potable para el proyecto se extrae del acuífero “Península de Yucatán”, consta de cinco pozos profundos, de los cuales, tres son existentes, más la construcción y equipamiento de dos nuevos pozos; además, se considera la construcción de las plantas de rebombeo PR1, PR2 y PR4, en sustitución de las actuales PB1, PB2 y PB5; la construcción de una nueva planta de rebombeo PR3 y de la construcción de un Tanque de Regulación a Gravedad-Chicán de 500 m<sup>3</sup> de capacidad que suministrará por gravedad a la Planta de Distribución 1500 y a la Planta de Distribución Xpujil; la instalación de tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 20” de diámetro nominal y 413.36 mm de diámetro interno con una longitud total de 96.71 km; y de un sistema de telemetría y control automatizado para el monitoreo, operación y control de los equipos de los pozos y plantas de rebombeo a distancia.

El objetivo del proyecto es aumentar la oferta de agua potable en cantidad y calidad en el municipio de Calakmul, a través de la rehabilitación y modernización del acueducto López

Mateos-Xpujil, sus plantas de rebombeo, tanques reguladores y de distribución y sus fuentes de captación para poder conducir un gasto de 230 l/s y de minimizar el riesgo de escasez y de contaminación del agua en el municipio. Asimismo, tiene como zonas de influencia los municipios de Escárcega y Calakmul, en el Estado de Campeche, con las coordenadas geográficas siguientes: latitud 18.650850 y 18.50754167 y longitud -90.26792778 y -89.38928889, correspondientes al pozo profundo núm. 1 y a la Planta de Distribución Xpujil, respectivamente.

Para efectos de fiscalización de los recursos federales ejercidos en 2022 en el proyecto mencionado, se revisaron un convenio de colaboración y uno de servicios relacionados con la obra pública, los cuales se describen a continuación:

**CONVENIO Y CONTRATO REVISADOS  
(Miles de pesos y días naturales)**

Número, tipo y objeto del convenio de colaboración/contrato y modalidad de contratación	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
Convenio de colaboración	17/01/22	Secretaría de la Defensa Nacional	965,387.4	09/04/22-31/12/22 267 d.n.
Segunda fase de rehabilitación y modernización del acueducto López Mateos – Xpujil.				
Primer convenio modificatorio al convenio de colaboración consistente en modificar el programa de ejecución de los trabajos.	14/09/22			
Segundo convenio modificatorio al convenio de colaboración para modificar las cláusulas sexta, séptima, novena, vigésima primera y vigésima sexta.	29/12/22			
Al cierre del ejercicio 2022 los trabajos objeto del convenio de colaboración se encuentran en proceso, con avances físico de 45.5%.				
 Monto de convenio			965,387.4	267 d.n.
Monto acreditado			526,310.9	
Pendiente por acreditar			439,076.5	
2022-B04-B31-RM-04-RF-LP-A-OR-0002, de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN.	14/04/22	Experiencia Inmobiliaria Total, S.A de C.V.	26,527.5	15/04/22-20/12/22 250 d.n.
Supervisión de la construcción para la obra segunda fase de rehabilitación y modernización del acueducto López Mateos - Xpujil, Calakmul, Campeche.				
Convenio modificatorio para reducir el monto, aumentar el plazo de ejecución y reprogramar las actividades.	07/11/22		-3,448.5 (-13.0%)	21/12/22-31/12/22 11 d.n. (4.4%)
Al cierre del ejercicio 2022 los trabajos objeto del contrato de servicios se encuentran en proceso, con avances físico y financiero del 100.0%.				
 Monto contratado y ejercido en los servicios			23,079.0	261 d.n.
FUENTE: Comisión Nacional del Agua, Organismo de Cuenca Península de Yucatán y la Dirección Local Campeche, 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.				
LPN Licitación pública nacional.				

### Evaluación del Control Interno

Con base en el análisis de la documentación proporcionada por la Comisión Nacional del Agua, efectuado mediante procedimientos de auditoría, así como en la aplicación de cuestionarios de control interno a las unidades administrativas que intervinieron en los procesos de planeación, programación, presupuestación, contratación, ejecución y pago del proyecto Rehabilitación y Modernización del Abastecimiento a Calakmul, en el estado de Campeche y contratos objeto de revisión, se evaluaron los mecanismos de control implementados con el fin de establecer si son suficientes para el cumplimiento de los objetivos, así como de determinar el alcance y la muestra de la revisión practicada.

### Resultados

1. Con la revisión del Convenio de Colaboración del 17 enero de 2022, que tiene por objeto la “Segunda fase de rehabilitación integral y modernización del acueducto López Mateos-Xpujil”, con un periodo de ejecución del 9 de abril al 31 de diciembre de 2022; y del primer convenio modificatorio del 14 de septiembre de 2022, se constató que la Dirección General del Organismo de Cuenca Península de Yucatán y la Dirección Local Campeche, ambos de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), realizaron una deficiente planeación y programación de los trabajos conforme al programa convenido, debido a que, al 31 de diciembre de 2022, no se concluyó el suministro de los 83,835.86 m de tubería, ni la instalación de 35,004.90 m de tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio DN 500 mm, toda vez que únicamente se habían suministrado 59,342.30 m de tubería e instalado 19,173.00 m de tubería, que representaron avances del 70.8% y 54.8%, respectivamente, con corte a las 17 estimaciones presentadas con periodos de ejecución comprendidos del 4 de abril al 15 de diciembre de 2022, trabajos que se debieron concluir al 100.0%, por lo que no se cumplieron los alcances del primer convenio modificatorio formalizado, en incumplimiento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 45, párrafo cuarto; del Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de octubre de 2012, artículo 73, fracción VII; y del Convenio de Colaboración del 17 enero de 2022, cláusula décima sexta, párrafo primero y del Anexo V.8 “Programa de ejecución de los trabajos, detallado por concepto”.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 7 de septiembre de 2023, formalizada con el acta número 2022-81-002, mediante el oficio núm. B00.1.00.01.0398 del 22 de septiembre de 2023, la Coordinadora de Atención a Organismos Fiscalizadores (CAOF) de la Subdirección General de Administración de la CONAGUA, remitió diversa información y documentación con el memorando núm. B00.806.01-464 del 20 de septiembre de 2023, con la que el Director de Administración y Enlace ante la CAOF informó que la programación y ejecución de la obra estuvo a cargo de la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), la cual tuvo que enfrentar diferentes situaciones que impidieron cumplir la ejecución de los trabajos programados en el 2022; asimismo, la SEDENA requirió a los proveedores un total de 83,900.00 m de tubería, de los cuales únicamente le suministraron 78,200.00 m, toda vez que los proveedores se

pronunciaron con imposibilidad de suministrar la totalidad, por lo que se generó una diferencia de 5,700.00 m de tubería faltante de suministrar; por lo anterior, adjuntó la tabla resumen y las copias simples de las facturas que amparan los 78,218.00 m de tubería adquirida; la solicitud de compra del 20 de diciembre de 2022, mediante la cual el residente de obra de la SEDENA requería 11,000.00 m de tubería; el escrito de uno de los proveedores mediante el cual comunicó al residente de obra de la SEDENA la totalidad de tubería suministrada; y la copia simple de la carta del 27 de diciembre de 2022, con la que uno de los fabricantes de la tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio DN 500 mm informó que no sería posible suministrar más tubería que la suministrada hasta dicha fecha de 5,300.00 m de los últimos 11,000.00 m solicitados.

Adicionalmente, se informó que el proveedor refirió que sería hasta el año 2023 que estaría en posibilidades de reanudar el suministro de la tubería, ya que, en virtud del cierre del año fiscal 2022, se limitó la producción y fabricación de la tubería, y respecto de que no se concluyó la instalación de 35,004.90 m de tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio DN 500 mm la CONAGUA, manifestó que fueron instalados 35,750.00 m de tubería, trabajos que forman parte de la estimación núm. 18, de la cual, los números generadores se encuentran en proceso de validación.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación adicional proporcionada, la ASF considera que subsiste la observación, en virtud de que, si bien la entidad fiscalizada informó que la programación y ejecución de la obra estuvo a cargo de la SEDENA, con la información y documentación proporcionada se acreditó que, de los 83,900.00 m de tubería requerida, únicamente le suministraron 78,200.00 m, quedando pendiente por suministrar 5,700.00 m de tubería; y aun cuando se manifestó que fueron instalados 35,750.00 m de tubería, trabajos que forman parte de la estimación núm. 18, dicha estimación no fue proporcionada, toda vez que se encuentra en proceso de trámite y validación, por lo que se reitera la deficiente planeación y programación de los trabajos por parte de la CONAGUA y el incumplimiento de los alcances del primer convenio modificadorio formalizado.

2022-9-16B00-22-0081-08-001

**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 Comisión Nacional del Agua 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, realizaron una deficiente planeación y programación de los trabajos relativos a la Segunda fase de rehabilitación integral y modernización del acueducto López Mateos-Xpujil, conforme a los programas convenidos para cumplir con los alcances originalmente establecidos en el Convenio de Colaboración entre la CONAGUA y la SEDENA de fecha 17 de enero de 2022 y primer convenio modificadorio del 14 de septiembre del mismo año, en incumplimiento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 45, párrafo cuarto; y del Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de octubre de 2012, artículo

73, fracción VII; y del Convenio de Colaboración del 17 enero de 2022, cláusula décima sexta, párrafo primero y del Anexo V.8 "Programa de ejecución de los trabajos, detallado por concepto".

**2.** Con la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública núm. 2022-B04-B31-RM-04-RF-LP-A-OR-0002, que tuvo por objeto la "Supervisión de la construcción de la obra segunda fase de rehabilitación y modernización del acueducto López Mateos-Xpujil, Calakmul, Campeche", se comprobó que la entidad fiscalizada aprobó y autorizó pagos en exceso por 831.9 miles de pesos en el concepto núm. 17 "Analista de precios unitarios y de ajuste de costos", pagados en el ejercicio 2022, en las estimaciones de la núm. 4 a la 10 con periodos de ejecución comprendidos del 1 de julio al 31 de diciembre de 2022, autorizadas por la residencia de servicios, toda vez que no se realizaron las siguientes actividades relacionadas con dicho concepto: análisis de precios unitarios de los conceptos fuera de catálogo; revisiones, recopilación de documentos, cálculos y toda la tramitología para que pueda ser factible el análisis final y el dictamen del precio o el ajuste; recopilación, procesamiento y presentación en forma oportuna de todos los reportes producto de los análisis de precios; ni la revisión del pago de ajuste de costos, todas ellas indicadas en los términos de referencia del contrato; sin embargo, fueron reconocidos para su pago, en incumplimiento del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracciones I y III; del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 113, fracciones I, VI, VIII y IX; del contrato de servicios relacionados con la obra pública para supervisión de obra a base de precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-B04-B31-RM-04-RF-LP-A-OR-0002, cláusula décima segunda: Forma de pago, párrafo séptimo; y de la convocatoria a la licitación pública de carácter nacional electrónica número LO-016B00985-E58-2022, los Términos de Referencia en su apartado Analista de precios unitarios y de ajuste de costos.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 7 de septiembre de 2023, formalizada con el acta número 2022-81-002, mediante el oficio núm. B00.1.00.01.0398 del 22 de septiembre de 2023, la Coordinadora de Atención a Organismos Fiscalizadores (CAOF) de la Subdirección General de Administración de la CONAGUA, remitió diversa información y documentación con el memorando núm. B00.806.01-464 del 20 de septiembre de 2023, con la cual el Director de Administración y Enlace ante la CAOF informó que, de conformidad con los documentos que obran en la Dirección, respecto del concepto núm. 17 correspondiente al "Analista de precios unitarios y ajuste de costos" sí se ejecutaron los trabajos inherentes a su puesto, toda vez que el Convenio de Colaboración firmado el 17 de enero de 2022 entre la Secretaría de la Defensa Nacional y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Comisión Nacional del Agua, para la ejecución de los trabajos de la "Segunda Fase de Rehabilitación y Modernización del Acueducto López Mateos Xpujil, Calakmul, Campeche", únicamente contemplaba el suministro e instalación de los 94.6 km de tubería de 500 mm de diámetro, correspondientes a la línea de conducción; sin embargo, derivado de diversas situaciones surgidas durante la ejecución, fue necesario replantear los trabajos e incorporar nuevas actividades como la construcción de los tanques de rebombeo y de distribución, la perforación y equipamiento de dos pozos nuevos y la línea de interconexión

al acueducto (PR1, PR2, PR3, PR4, TRG Chicana, PD1500, PDX, Pozos 4 y 5 y línea de Interconexión con tubería de PAD), infraestructura que forma parte integral del proyecto, por lo anterior, previo al inicio de los trabajos de la construcción de los tanques y la perforación de los pozos, se procedió a la revisión de los proyectos ejecutivos relativos a la infraestructura antes citada: trabajos que incluyeron la revisión del catálogo de conceptos y los precios unitarios, por lo que, fue necesario elaborar los nuevos catálogos de conceptos para los citados proyectos, los cuales mediante el convenio modificatorio de fecha 14 de septiembre de 2022 fueron entregados a la Secretaría de la Defensa Nacional para su ejecución durante el año 2022, así como los programas de trabajo y de suministros, de utilización de personal, maquinaria y equipo, como parte de los anexos que se incluyeron en el referido convenio modificatorio.

Por último, se precisó que la revisión y el análisis de dichas adecuaciones estuvieron a cargo del personal de precios unitarios a partir de julio del año 2022, cuyas actividades realizadas quedaron debidamente registradas en los informes diarios, elaborados como parte del informe pormenorizado indicado en los términos de referencia del contrato de supervisión; asimismo, mencionó que mediante videoconferencias se llevaron a cabo diversas reuniones virtuales para definir las adecuaciones del Convenio de Colaboración para el ejercicio 2022 y que con base en los informes diarios presentados se acreditó la ejecución de los trabajos y actividades del personal analista de precios unitarios y de ajuste de costos, cumpliéndose con los requisitos establecidos en el párrafo primero de la página 49, apartado Forma de Pago del concepto núm. 17 "Analista de precios unitarios y de ajuste de costos", de los Términos de Referencia del contrato, en el cual se estableció que el pago se realizaría mensualmente con la presentación, tanto del original de la lista de asistencia autorizada por el residente de obra como del informe pormenorizado del cumplimiento de sus funciones; así también, adjuntó el "Anexo I" el cual contiene las copias de los informes diarios, los correos electrónicos y minutas de acuerdo, las listas de asistencia, los oficios de solicitud y autorización de la plantilla de personal, los oficios núms. ÉXITO-XPUCALAK-043, ÉXITO-XPUCALAK-086 y ÉXITO-XPUCALAK-092 y las notas de bitácora.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación adicional proporcionada, la ASF considera que subsiste la observación, en virtud de que, si bien se informó y presentaron los informes diarios de los trabajos y actividades que el personal analista de precios unitarios y de ajuste de costos realizaron, dichos trabajos y actividades no fueron ejecutados conforme a las funciones establecidas en los términos de referencia del contrato, toda vez que no se acreditó con la documentación de soporte que dicho personal haya realizado las actividades siguientes: análisis de precios unitarios de los conceptos fuera de catálogo; revisiones, recopilación de documentos, cálculos y toda la tramitología para que pueda ser factible el análisis final y el dictamen del precio o el ajuste; recopilación, procesamiento y presentación en forma oportuna de todos los reportes producto de los análisis de precios; ni la revisión del pago de ajuste de costos. Por último se precisa que durante el ejercicio en revisión y como resultado de la información y documentación proporcionada por la entidad fiscalizada sólo se acreditaron trabajos relacionados con conceptos del catálogo original, por lo que no se realizaron análisis de precios unitarios ni de ajuste de costos.

**2022-5-16B00-22-0081-06-001 Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 831,897.60 pesos (ochocientos treinta y un mil ochocientos noventa y siete pesos 60/100 M.N.), por los pagos en exceso, más los intereses financieros generados desde la fecha de su pago hasta la de su recuperación o reintegro, en el concepto núm. 17 "Analista de precios unitarios y de ajuste de costos", pagados en el ejercicio 2022, en las estimaciones de la núm. 4 a la 10, con periodos de ejecución comprendidos del 1 de julio al 31 de diciembre de 2022, autorizadas por la residencia de servicios, con cargo al contrato de servicios relacionados con la obra pública núm. 2022-B04-B31-RM-04-RF-LP-A-OR-0002, que tuvo por objeto la "Supervisión de la construcción de la obra segunda fase de rehabilitación y modernización del acueducto López Mateos-Xpujil, Calakmul, Campeche", toda vez que no se realizaron las actividades siguientes relacionadas con dicho concepto: análisis de precios unitarios de los conceptos fuera de catálogo; revisiones, recopilación de documentos, cálculos y toda la tramitología para que pueda ser factible el análisis final y el dictamen del precio o el ajuste; recopilación, procesamiento y presentación en forma oportuna de todos los reportes producto de los análisis de precios, ni la revisión del pago de ajuste de costos, todas ellas indicadas en los términos de referencia del contrato, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 113, fracciones I, VI, VIII y IX; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracciones I y III; y del contrato de servicios relacionados con la obra pública para supervisión de obra a base de precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-B04-B31-RM-04-RF-LP-A-OR-0002, cláusula décima segunda: Forma de pago, párrafo séptimo; y de la convocatoria a la licitación pública de carácter nacional electrónica número LO-016B00985-E58-2022, los Términos de Referencia en su apartado Analista de precios unitarios y de ajuste de costos.

**Causa Raíz Probable de la Irregularidad**

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

3. Con la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública núm. 2022-B04-B31-RM-04-RF-LP-A-OR-0002 que tuvo por objeto la "Supervisión de la construcción de la obra segunda fase de rehabilitación y modernización del acueducto López Mateos-Xpujil, Calakmul, Campeche", se observó que la entidad fiscalizada aprobó y autorizó pagos en exceso por 333.1 miles de pesos en el concepto núm. 34 "Ejecución de sondeos mixtos hasta 20 m de profundidad en zonas de estructuras y sitios especiales...", con un precio unitario de \$4,457.92/m y una cantidad de 323.90 m pagada en 2022, en las estimaciones de servicios núms. 3, 4 y 8 con periodos de ejecución comprendidos del 1 de junio al 30 de noviembre de 2022, autorizadas por la residencia de servicios, toda vez que en la integración de la matriz del precio unitario, se consideró en la categoría de mano de obra a un ingeniero responsable para la interpretación y elaboración de informes de quien no se acreditó su participación, además de que en los estudios de mecánica de suelos de los cárcamos PR-1, PR-2, PR-3, PR-4, PR-4(b), Chicaná, TD-1500 y PDX, se indicó que los sondeos fueron realizados por una brigada de perforación integrada por un operador, dos ayudantes

y un ingeniero supervisor, sin señalar al ingeniero responsable en la interpretación y elaboración de informes, el cual ya estaba considerado en el concepto núm. 36 "Estudio geotécnico para planta potabilizadora, tanques...", por lo que al recalcular el precio unitario por la ASF, sin considerar al ingeniero responsable para la interpretación y elaboración de informes, resulta un nuevo precio unitario de \$3,429.48/m, con una diferencia de \$1,028.44/m que, multiplicada por la cantidad estimada y pagada de 323.90 m en el ejercicio 2022, se obtiene el monto observado.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 7 de septiembre de 2023, formalizada con el acta número 2022-81-002, mediante el oficio núm. B00.1.00.01.0398 del 22 de septiembre de 2023, la Coordinadora de Atención a Organismos Fiscalizadores (CAOF) de la Subdirección General de Administración de la CONAGUA, remitió diversa información y documentación con el memorando núm. B00.806.01-464 del 20 de septiembre de 2023, con la cual, el Director de Administración y Enlace ante la CAOF aclaró que de conformidad con lo manifestado por la empresa de supervisión, se cumplió con lo establecido tanto en la matriz del precio unitario del concepto núm. 34 "Ejecución de sondeos mixtos hasta 20 m de profundidad en zonas de estructuras y sitios especiales", como en lo indicado en el párrafo quinto, de la página 17 del Anexo 1-A Estudios Complementarios de los Términos de Referencia del contrato, ya que la brigada integrada por un operador, dos ayudantes y un ingeniero supervisor indicada en los reportes diarios de sondeos mixtos y mencionados por la ASF, corresponden al personal que ejecutó los trabajos de perforación en campo en cada uno de los sondeos establecidos en el proyecto, brigada que fue liderada por un "Ing. Jefe de cuadrilla", quien estuvo permanentemente en campo para revisar la logística del movimiento de los equipos y para resolver los problemas presentados durante la ejecución de los sondeos en las diferentes estructuras que componen el acueducto, registrando en dichos reportes la ubicación de cada sondeo, su georreferenciación, sembrado, gráficas, estratigrafía, ficha técnica de cada sondeo, reporte fotográfico, el personal que participó en la ejecución de los trabajos de perforación, los tiempos de perforación, los horarios laborales y las características generales de las muestras obtenidas, en cumplimiento de lo establecido en los términos de referencia antes mencionados; asimismo, refirió que se omitió mencionar al "Ing. Responsable" de la interpretación y elaboración de los informes, toda vez que, a partir de los resultados obtenidos por la brigada de campo registrados en los reportes diarios de sondeos mixtos realizados en las estructuras que componen el acueducto (PR1, PR2, PR3, PR4, TRG Chicana, PD1500 y PDX), las actividades que realizó, las llevó a cabo desde las oficinas centrales y de campo. Adicionalmente adjuntó el "Anexo núm. II" que contiene los reportes de perforación y los ensayos de laboratorio siguientes: porcentajes de finos por lavado norma ASTM D 1140; contenido de humedad y descripción visual norma ASTM 2216; análisis granulométrico norma ASTM D422; peso volumétrico, y ensaye de compresión uniaxial en rocas norma ASTM D4543.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación adicional proporcionada, se determinó atendida la observación, en virtud de que la entidad fiscalizada aclaró que si bien, en los reportes diarios de sondeos mixtos sólo se menciona a una brigada integrada por un operador, dos ayudantes y un ingeniero supervisor, y que fue la encargada de

ejecutar los trabajos de perforación en campo, liderada por un ingeniero supervisor o jefe de cuadrilla, responsable de revisar la logística del movimiento de los equipos y de resolver los problemas presentados durante la ejecución de los sondeos, del registro en los reportes de la ubicación de cada sondeo, su georreferenciación, sembrado, gráficas, estratigrafía, ficha técnica, reporte fotográfico, el personal que participó, los tiempos de perforación, los horarios laborales y las características generales de las muestras obtenidas; adicionalmente, se acreditó mediante los reportes de perforación y los ensayos de laboratorio de porciones de finos por lavado norma ASTM D 1140; contenido de humedad y descripción visual norma ASTM 2216; análisis granulométrico norma ASTM D422; peso volumétrico, y ensaye de compresión uniaxial en rocas norma ASTM D4543 de los diferentes sondeos, que se contó en gabinete con la participación de un ingeniero responsable para la interpretación y elaboración de informes.

4. Con la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública núm. 2022-B04-B31-RM-04-RF-LP-A-OR-0002 que tuvo por objeto la “Supervisión de la construcción de la obra segunda fase de rehabilitación y modernización del acueducto López Mateos-Xpujil, Calakmul, Campeche”, se observó que la entidad fiscalizada aprobó y autorizó pagos en exceso por 479.6 miles de pesos en el concepto núm. 36 “Estudio geotécnico para estructuras especiales (potabilizadoras, tanques y plantas de bombeo)…”, con un precio unitario de \$83,947.08/informe y una cantidad estimada y pagada en el ejercicio 2022 de 8 informes, en las estimaciones de servicios núms. 3, 4 y 8 con periodos de ejecución comprendidos del 1 de junio al 30 de noviembre de 2022, autorizadas por la residencia de servicios, toda vez que en la integración de la matriz del precio unitario, se consideraron las categorías de mano de obra y equipo y herramienta siguientes: 1 ingeniero jefe de cuadrilla, 1 operador de equipo de perforación, 1 ayudante de operador y 1 equipo de perforación Acker montado sobre plataforma, mismos que no fueron requeridos para la elaboración de los estudios geotécnicos, de acuerdo con los términos de referencia, además de que ya habían sido estimados y pagados en el concepto núm. 34 “Ejecución de sondeos mixtos hasta 20 m de profundidad en zonas de estructuras…”, por lo que al recalcularse el precio unitario por parte de la ASF del concepto núm. 36 resulta un nuevo precio unitario de \$23,996.91/informe, con una diferencia de \$59,950.17/informe que, multiplicados por la cantidad estimada y pagada en el ejercicio 2022 de 8 informes, se obtiene el monto observado, en incumplimiento del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracciones I y III; del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 113, fracciones I, VI, VIII y IX, y del contrato de servicios relacionados con la obra pública para supervisión de obra a base de precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-B04-B31-RM-04-RF-LP-A-OR-0002, cláusula décima segunda, párrafo séptimo.

Al respecto, no se recibió respuesta al resultado indicado en las cédulas de resultados finales anexas al acta de presentación de resultados finales y observaciones preliminares núm. 2022-81-002 del 7 de septiembre de 2023, por lo que se reitera la observación.

**2022-5-16B00-22-0081-06-002 Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 479,601.36 pesos (cuatrocientos setenta y nueve mil seiscientos un pesos 36/100 M.N.), por los pagos en exceso, más los intereses financieros generados desde la fecha de su pago hasta la de su recuperación o reintegro, en el concepto núm. 36 "Estudio geotécnico para estructuras especiales (potabilizadoras, tanques y plantas de bombeo)...", con un precio unitario de \$83,947.08/informe y una cantidad estimada y pagada en el ejercicio 2022 de 8 informes, en las estimaciones de servicios núms. 3, 4 y 8 con periodos de ejecución comprendidos del 1 de junio al 30 de noviembre de 2022, autorizadas por la residencia de servicios, con cargo al contrato de servicios relacionados con la obra pública núm. 2022-B04-B31-RM-04-RF-LP-A-OR-0002, que tuvo por objeto la "Supervisión de la construcción de la obra segunda fase de rehabilitación y modernización del acueducto López Mateos-Xpujil, Calakmul, Campeche", toda vez que en la integración de la matriz del precio unitario, se consideraron las categorías de mano de obra y equipo y herramienta siguientes: un ingeniero jefe de cuadrilla, un operador de equipo de perforación, un ayudante de operador y un equipo de perforación Acker montado sobre plataforma, mismos que no fueron requeridos para la elaboración de los estudios geotécnicos, de acuerdo con los términos de referencia, además de que ya habían sido estimados y pagados en el concepto núm. 34 "Ejecución de sondeos mixtos hasta 20 m de profundidad en zonas de estructuras...", por lo que al recalcularse el precio unitario por parte de la ASF del concepto núm. 36 resulta un nuevo precio unitario de \$23,996.91/informe, con una diferencia de \$59,950.17/informe que, multiplicados por la cantidad estimada y pagada en el ejercicio 2022 de 8 informes, se obtiene el monto observado, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 113, fracciones I, VI, VIII y IX; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracciones I y III; y del contrato de servicios relacionados con la obra pública para supervisión de obra a base de precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-B04-B31-RM-04-RF-LP-A-OR-0002, cláusula décima segunda, párrafo séptimo.

**Causa Raíz Probable de la Irregularidad**

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

5. Con la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública núm. 2022-B04-B31-RM-04-RF-LP-A-OR-0002 que tuvo por objeto la "Supervisión de la construcción de la obra segunda fase de rehabilitación y modernización del acueducto López Mateos-Xpujil, Calakmul, Campeche", se observó que la entidad fiscalizada aprobó y autorizó pagos en exceso por 101.4 miles de pesos, en el concepto núm. 19 "Camioneta pick-up de 3/4 de ton", con un precio unitario de \$25,354.52/mes y una cantidad pagada en 2022 de 57 camionetas en las estimaciones de la núm. 6 a la 10 con periodos de ejecución comprendidos del 1 de septiembre al 31 de diciembre de 2022, autorizadas por la residencia de servicios, toda vez que en los generadores de las estimaciones antes citadas, se consideraron para pago 8 camionetas pick-up de 3/4 de ton en lugar de las 7 consideradas

por la supervisión mediante el oficio núm. ÉXITO-XPUCALAK-059; además, en los reportes fotográficos que contienen: marca, modelo, placas y números de serie anexos a los generadores que fueron el sustento del pago efectuado, se advierte que se incluyeron fotografías repetidas con el fin de soportar la utilización de dichas camionetas, por lo que se determinó el pago en demasía de 4 camionetas pick-up de 3/4 de ton que, al multiplicarlas por el precio unitario de \$25,354.52/mes, se obtiene el monto observado, en incumplimiento del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracciones I y III; del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 113, fracciones I, VI, VIII y IX; del contrato de servicios relacionados con la obra pública para supervisión de obra a base de precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-B04-B31-RM-04-RF-LP-A-OR-0002, cláusula décima segunda, párrafo séptimo; y de la convocatoria a la licitación pública de carácter nacional electrónica número LO-016B00985-E58-2022, los Términos de referencia, apartado "Equipo de transporte", párrafos tercero y cuarto.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 7 de septiembre de 2023, formalizada con el acta número 2022-81-002, mediante el oficio núm. B00.1.00.01.0398 del 22 de septiembre de 2023, la Coordinadora de Atención a Organismos Fiscalizadores (CAOF) de la Subdirección General de Administración de la CONAGUA, remitió diversa información y documentación con el memorando núm. B00.806.01-464 del 20 de septiembre de 2023, con la cual, el Director de Administración y Enlace ante la CAOF aclaró que, si bien de septiembre a diciembre de 2022 se autorizó y pagó el uso de 8 camionetas pick-up identificadas con el concepto núm. 19 en el catálogo de conceptos del contrato núm. 2022-B04-B31-RM-04-RF-LP-A-OR-0002, correspondiente a la "Supervisión de la Construcción de la obra Segunda Fase de Rehabilitación y Modernización del Acueducto López Mateos-Xpujil, Calakmul, Campeche", y que derivado de la ejecución de los trabajos en el periodo comprendido del 1 de septiembre al 31 de diciembre de 2022, se determinó la necesidad de incorporar una camioneta adicional a las ya utilizadas, por lo que, con el oficio núm. ÉXITO-XPUCALAK-59-B del 15 de agosto de 2022, la empresa supervisora comunicó las características de la nueva unidad a incorporar; asimismo, como parte de las modificaciones realizadas al contrato de supervisión y que dieron origen a la formalización del "Primer Convenio Modificatorio al Contrato núm. 2022-B04-B31-RM-04-RF-LP-A-OR-0002", se precisó el uso de 8 camionetas para el periodo antes aludido (septiembre a diciembre). Adicionalmente, se adjuntó copia del oficio núm. ÉXITO-XPUCALAK-059-B y el "Anexo IV" que contiene copia del oficio núm. ÉXITO-XPUCALAK-059 y las carátulas de las estimaciones y números generadores.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación adicional proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF considera que subsiste la observación, en virtud de que, si bien la entidad fiscalizada aclaró que de septiembre a diciembre de 2022 se autorizó y pagó el uso de 8 camionetas pick-up correspondientes al concepto núm. 19 del catálogo de conceptos del contrato núm. 2022-B04-B31-RM-04-RF-LP-A-OR-0002, que tuvo por objeto la "Supervisión de la Construcción de la obra Segunda Fase de Rehabilitación y Modernización del Acueducto López Mateos-Xpujil, Calakmul, Campeche", y que derivado de la ejecución de los trabajos en el periodo comprendido del 1 de septiembre al 31 de diciembre de 2022

se determinó la necesidad de incorporar una camioneta adicional a las 7 consideradas inicialmente, por lo que con el oficio núm. ÉXITO-XPUCALAK-59-B del 15 de agosto de 2022, la empresa supervisora comunicó las características de la nueva unidad a incorporar, sin embargo, dichas camionetas no cumplieron con los requerimientos mínimos establecidos en los términos de referencia del contrato núm. 2022-B04-B31-RM-04-RF-LP-A-OR-0002, aun cuando el residente de servicios, mediante el oficio núm. BOO.922.-ALMX-015 del 12 de agosto de 2022, solicitó al superintendente de supervisión el reemplazo inmediato de todas y cada una de las unidades con modelos o años de antigüedad superior a los 5 años contados a partir del ejercicio 2022, en el entendido que, de hacer caso omiso, no le serían reconocidos los servicios prestados por dichas unidades, lo cual no ocurrió ni se informó al respecto; además, en los reportes fotográficos anexos a los generadores se incluyeron fotografías repetidas para soportar la utilización de dichas camionetas, y en los cuales, en algunos casos el número de placa y las especificaciones técnicas, no corresponden con la unidad; asimismo, no se presentó copia certificada de las facturas y de los contratos de compraventa de cada una de las unidades, ni de las tarjetas de circulación de forma clara y visible para que pudieran ser cotejadas.

#### 2022-5-16B00-22-0081-06-003 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 101,418.08 pesos (ciento un mil cuatrocientos dieciocho pesos 08/100 M.N.), por los pagos en exceso, más los intereses financieros generados desde la fecha de su pago hasta la de su recuperación o reintegro, en el concepto núm. 19 "Camioneta pick-up de 3/4 de ton", con un precio unitario de \$25,354.52/mes y una cantidad pagada en 2022 de 57 camionetas en las estimaciones de la núm. 6 a la 10 con periodos de ejecución comprendidos del 1 de septiembre al 31 de diciembre de 2022, autorizadas por la residencia de servicios, con cargo al contrato de servicios relacionados con la obra pública núm. 2022-B04-B31-RM-04-RF-LP-A-OR-0002, que tuvo por objeto la "Supervisión de la construcción de la obra segunda fase de rehabilitación y modernización del acueducto López Mateos-Xpujil, Calakmul, Campeche", toda vez que en los generadores de las estimaciones antes citadas, se consideraron para pago 8 camionetas pick-up de 3/4 de ton en lugar de las 7 consideradas por la supervisión mediante el oficio núm. ÉXITO-XPUCALAK-059; no obstante, en los reportes fotográficos anexos a los generadores, se advierte que se incluyeron fotografías repetidas con el fin de soportar la utilización de dichas camionetas, por lo que se determinó el pago en demasia de 4 camionetas pick-up de 3/4 de ton que, al multiplicarlas por el precio unitario de \$25,354.52/mes, se obtiene el monto observado, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 113, fracciones I, VI, VIII y IX; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracciones I y III; y del contrato de servicios relacionados con la obra pública para supervisión de obra a base de precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-B04-B31-RM-04-RF-LP-A-OR-0002, cláusula décima segunda, párrafo séptimo; y de la convocatoria a la licitación pública de carácter nacional electrónica número LO-016B00985-E58-2022, los Términos de referencia, en su apartado "Equipo de transporte", párrafos tercero y cuarto.

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

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

6. Con la revisión del Convenio de Colaboración de fecha 17 de enero de 2022 cuyo objeto fue la “Segunda fase de rehabilitación integral y modernización del acueducto López Mateos-Xpujil”, se comprobó que la entidad fiscalizada aprobó y autorizó pagos en exceso por 19,289.5 miles de pesos en la integración de los costos indirectos, toda vez que se consideraron los siguientes rubros: 11,280.4 miles de pesos para “Consultores, asesores, servicios y laboratorios (Pruebas)”, 488.8 miles de pesos para “Gastos de licitación” y 7,520.3 miles de pesos en la “Construcción y conservación de caminos de acceso”; sin embargo, para el primero, no se demostró documentalmente que los servicios se hayan llevado a cabo; el segundo es improcedente porque no se llevó a cabo una licitación pública sino un convenio de colaboración, y para el tercer rubro, se constató que no fue ejecutado, ya que los trabajos se desarrollan en el derecho de vía de la carretera, en incumplimiento del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracciones I y III.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 7 de septiembre de 2023, formalizada con el acta número 2022-81-002, mediante el oficio núm. B00.1.00.01.0398 del 22 de septiembre de 2023, la Coordinadora de Atención a Organismos Fiscalizadores (CAOF) de la Subdirección General de Administración de la CONAGUA, remitió diversa información y documentación con el memorando núm. B00.806.01-464 del 20 de septiembre de 2023, con la cual, el Director de Administración y Enlace ante la CAOF indicó que los trabajos fueron ejecutados por Administración Directa por la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) y que los recursos fueron aplicados de acuerdo a las necesidades que se presentaron en campo, con respecto al rubro de "Consultorías, asesores, servicios y laboratorios" señaló que se ejercieron 11,762.1 miles de pesos; al respecto, proporcionó copia del desglose de dichos indirectos y de 11 facturas que comprueban el importe antes citado por conceptos de pruebas de calidad y asesorías en materia ambiental, proyecto eléctrico y telemetría; referente a los rubros de "Gastos de licitación" y "Construcción y conservación de caminos de acceso", informó que no se ejerció ningún importe, tal y como se manifestó en el oficio núm. 368/Acueducto/2023 del 19 de julio del 2023, signado por el residente de obra de la SEDENA; sin embargo, aclaró que con cargo a la partida de indirectos se llevaron a cabo los trabajos de “Construcción de caminos de servicio” por un importe de 7,852.6 miles de pesos, y proporcionó copia del oficio núm. 215-1/Acueducto/2022 del 22 de agosto del 2022 mediante el cual, el residente de obra de la SEDENA comunicó al Residente General de Obra de la CONAGUA, la necesidad de la “Construcción de caminos de servicio” para la instalación de tubería en la línea de conducción, en lugar de la “Construcción y conservación de caminos de acceso”, a fin de que no se entorpeciera el tráfico vehicular de la carretera evitando riesgos, asimismo, debido a que el material producto de la excavación presentó características que lo hacían inapropiado para su reúso en la última capa de relleno, solicitó que se sustituyera el material producto de la excavación por material proveniente de bancos de préstamo para el relleno total de la zanja, y que el material producto de la excavación se

utilizara para la conformación de dichos caminos de servicio, y copia del oficio núm. B00.922-ALMX-078-Bis del 2 de septiembre de 2022, con el que el Residente General de Obra de la CONAGUA autorizó al residente de obra de SEDENA dichos cambios; al respecto, se remiten copias del cálculo del precio unitario fuera de catálogo por metro lineal de los caminos de servicio, del resumen de medición de longitud total de los caminos de servicio construidos, y de los cuatro informes de terracerías.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación adicional proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF considera que subsiste la observación, en virtud de que, si bien para el rubro de "Consultorías, asesores, servicios y laboratorios", proporcionó copia de 11 facturas que comprueban el importe de 11,762.1 miles de pesos, no anexó la documentación soporte de las pruebas de control de calidad de los materiales que acrediten el servicio realizado; en relación con los "Gastos de licitación" y "Construcción y conservación de caminos de acceso", informó que no se ejerció ningún importe, que cuando se señaló que se llevaron a cabo los trabajos de "Construcción de caminos de servicio" con cargo a la partida de indirectos y proporcionó copias de los oficios núms. 215-1/Acueducto/2022 del 22 de agosto del 2022 y B00.922-ALMX-078-Bis del 2 de septiembre de 2022 mediante los cuales se solicitó y autorizó respectivamente la "Construcción de caminos de servicio", la sustitución del material producto de excavación por material proveniente de bancos de préstamo para el relleno total de la zanja, y que el material producto de la excavación se utilizaría para la conformación de dichos caminos de servicio; además envió copias del cálculo del precio por metro lineal de los caminos de servicio; del resumen de medición de longitud total de los caminos de servicio construidos, y de los cuatro informes de terracerías, los cuales no se debieron considerar con cargo al precio correspondiente a la construcción de "Camino de servicio para los trabajos de la red de conducción hidráulica..." los rubros de "Camión de volteo de 7 m<sup>3</sup>", ni el de la "Obtención y carga de material para camino de terracería, incluye regalías y cribado", ya que el material utilizado en la conformación de dicho camino fue el obtenido de las excavaciones previas, y por último, el análisis del precio unitario fuera de catálogo del concepto caminos de servicio presentado carece de la conciliación y autorización por las partes responsables de su revisión, por lo que se reitera el monto observado de 19,289.5 miles de pesos.

#### 2022-5-16B00-22-0081-06-004 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 19,289,518.07 pesos (diecinueve millones doscientos ochenta y nueve mil quinientos dieciocho pesos 07/100 M.N.), por los pagos en exceso, más los intereses financieros generados desde la fecha de su pago hasta la de su recuperación o reintegro, en la integración de los costos indirectos, con cargo al convenio de colaboración del 17 de enero de 2022 que tuvo por objeto la "Segunda fase de rehabilitación integral y modernización del acueducto López Mateos-Xpujil", toda vez que se consideraron los siguientes rubros: 11,280,419.92 pesos para "Consultores, asesores, servicios y laboratorios (Pruebas)", 488,818.20 pesos para "Gastos de licitación" y 7,520,279.95 pesos en la "Construcción y conservación de caminos de acceso", sin embargo, para el primero, no se demostró documentalmente que los servicios se hayan llevado a cabo; el segundo es

improcedente porque no se llevó a cabo una licitación pública sino un convenio de colaboración, y para el tercer rubro, se constató que no fue ejecutado, ya que los trabajos se desarrollan en el derecho de vía de la carretera, en incumplimiento del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracciones I y III.

### Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

7. Con la revisión del Convenio de Colaboración del 17 enero de 2022, que tuvo por objeto la “Segunda fase de rehabilitación integral y modernización del acueducto López Mateos-Xpujil”, se comprobó que la entidad fiscalizada, por conducto de su residencia de obra, omitió modificar el proyecto ejecutivo y las especificaciones generales y particulares del mismo, toda vez que en los conceptos núms. 1.5.2 “Relleno compactado con bailarina” y 1.5.3 “Relleno compactado con material proveniente de excavaciones” se consideró que para el relleno de las excavaciones donde se alojaría la tubería, se utilizaría material proveniente de bancos de préstamo, diferente a lo establecido en las especificaciones técnicas, en las que se indicó que el relleno se realizaría con materiales provenientes de bancos de préstamo hasta un nivel de 30 cm arriba del lomo del tubo y el resto del relleno con material producto de excavaciones y en los conceptos núms. 1.6.1 “Acarreo en el primer kilómetro” y 1.6.2 “Sobreacarreo en los kilómetros subsecuentes” durante su ejecución utilizaron material proveniente de excavaciones, por lo que no fueron ejecutados. Como se detalla en la siguiente tabla.

TABLA DE DETERMINACIÓN DE VOLÚMENES IMPROCEDENTES

Clave del concepto	Descripción	Unidad	Precio unitario (pesos)	Cantidad ASF	Importe pagado (miles de pesos)
1.5.2	Relleno compactado con bailarina al 80% de la prueba proctor en capas de 20 cm, de cualquier material excepto roca, con material proveniente de bancos de préstamo.	m <sup>3</sup>	303.22	13,751.63	4,169.8
1.5.3	Relleno compactado con material proveniente de excavaciones.	m <sup>3</sup>	96.31	-13,751.63	-1,324.4
				Subtotal	2,845.4
1.6.1	Acarreo en el primer kilómetro de los materiales de banco de los conceptos: 1.5.1 y 1.5.2.	m <sup>3</sup>	17.11	11,557.75	197.8
1.6.2	Sobreacarreo en los kilómetros subsecuentes al primero de los materiales de banco de los conceptos: 1.5.1. y 1.5.2.	m <sup>3</sup> -km	10.60	28,282.72	299.8
				Subtotal	497.6
				Total	3,343.0

Lo anterior incumplió el Convenio de Colaboración del 17 enero de 2022, cláusulas sexta.- De los recursos, fracción IV.- Comprobación de recursos, párrafo tercero; séptima.- Modificaciones a la “obra”, párrafo primero; y décima segunda, párrafo tercero, apartado E.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 7 de septiembre de 2023, formalizada con el acta número 2022-81-002, mediante el oficio núm. B00.1.00.01.0398 del 22 de septiembre de 2023, la Coordinadora de Atención a Organismos Fiscalizadores (CAOF) de la Subdirección General de Administración de la CONAGUA, remitió diversa información y documentación con la cual el residente de obra de la Secretaría de la Defensa Nacional mediante el oficio núm. 215-1/Acueducto/2022 del 22 de agosto del 2022, le comunicó a la Residencia General de Obra de la CONAGUA la necesidad realizar el relleno total de las zanjas con material de banco, debido a que las características de los materiales encontrados en la línea de conducción, resultaron no aptas para el relleno de la misma; asimismo, el relleno de las zanjas con material de banco garantizaba la calidad del relleno de la zanja y la correcta protección de la tubería instalada. Por último, aclaró que, dada la necesidad de contar con caminos de servicio y con el fin de no entorpecer el tránsito en la carretera federal Escárcega-Chetumal y brindar mayor seguridad al personal, maquinaria, equipo y herramienta, el material producto de la excavación se aprovechó y utilizó para la construcción de los caminos de servicio. Adicionalmente, adjuntó al oficio núm. 215-1/Acueducto/2022 del 22 de agosto del 2022, el dictamen de calidad del material producto de la excavación prevaleciente en la línea de conducción; y el primer Convenio Modificadorio al Convenio de Colaboración del 14 de septiembre de 2022.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación adicional proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF considera que subsiste la observación, en virtud de que, si bien la entidad fiscalizada informó que el Residente de Obra de la Secretaría de la Defensa Nacional le comunicó a la Residencia General de Obra de la CONAGUA la necesidad de realizar el relleno total de las zanjas con material de banco y así garantizar la calidad del relleno y la correcta protección de la tubería instalada, debido a que los materiales encontrados en la línea de conducción no fueron aptos para el relleno; tampoco presentó la evidencia documental de las pruebas de calidad de los materiales que determinaran si eran o no aptos para aprovecharse en los rellenos; además, respecto de los documentos presentados, se precisó que las visitas de campo realizadas en el tramo de construcción de la línea de conducción fueron realizadas mediante observaciones superficiales, por lo que se recomendaba efectuar las pruebas de calidad de los materiales. Finalmente, no se proporcionó la modificación del cambio del proyecto ejecutivo y de las especificaciones generales y particulares del mismo.

2022-9-16B00-22-0081-08-002

**Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria**

La Auditoría Superior de la Federación emite la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que el Órgano Interno de Control en la Comisión Nacional del Agua 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, omitió modificar el proyecto ejecutivo y las especificaciones generales y particulares del mismo del convenio de colaboración del 17 enero de 2022, que tuvo por objeto la "Segunda fase de rehabilitación integral y modernización del acueducto López Mateos-Xpujil", toda vez que en los conceptos núms. 1.5.2 "Relleno compactado con bailarina" y 1.5.3 "Relleno compactado con material proveniente de excavaciones" se consideró que para el relleno de las excavaciones donde se alojaría la tubería, se utilizaría material proveniente de bancos de préstamo, diferente a lo establecido en las especificaciones técnicas, en las que se indicó que el relleno se realizaría con materiales provenientes de bancos de préstamo hasta un nivel de 30 cm arriba del lomo del tubo y el resto del relleno con material producto de excavaciones y en los conceptos núms. 1.6.1 "Acarreo en el primer kilómetro" y 1.6.2 "Sobreacarreo en los kilómetros subsecuentes" durante su ejecución utilizaron material proveniente de excavaciones, lo que ocasionó que la entidad fiscalizada incrementara sus gastos para los dos primeros conceptos por 2,845,349.76 pesos, y para el tercero y cuarto por 497,549.93 pesos, en incumplimiento del Convenio de Colaboración del 17 enero de 2022, cláusulas sexta, fracción IV, párrafo tercero, y décima segunda, párrafo tercero, apartado E.

**8.** Con la revisión del Convenio de Colaboración del 17 enero de 2022 que tiene por objeto la "Segunda fase de rehabilitación integral y modernización del acueducto López Mateos-Xpujil", se comprobó que la entidad fiscalizada omitió presentar la documentación soporte que acredite la estimación núm. 18 por un monto de 439,076.5 miles de pesos, de un total de 965,387.4 miles de pesos ministrados a la SEDENA, conformado de la siguiente manera: 175,220.0, 307,473.7, 126,215.2 y 356,478.5 miles de pesos, mediante las Cuentas por Liquidar Certificadas con los folios números 131, 243, 2420 y 4164 de fechas 18 de enero, 1 de febrero, 17 de marzo y 13 de abril de 2022, respectivamente, toda vez que sólo se había comprobado y acreditado con documentación de respaldo la ejecución de trabajos por 526,310.9 miles de pesos mediante 17 estimaciones con períodos de ejecución comprendidos del 4 de abril al 15 de diciembre de 2022, en contravención del Convenio de Colaboración del 17 enero de 2022, Cláusula Sexta.- de los Recursos, fracción Cuarta.- Comprobación de Recursos.

Al respecto, no se recibió respuesta al resultado indicado en las cédulas de resultados finales anexas al acta de presentación de resultados finales y observaciones preliminares núm. 2022-81-002 del 7 de septiembre de 2023, por lo que se reitera la observación.

2022-9-16B00-22-0081-08-003

**Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria**

La Auditoría Superior de la Federación emite la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que el Órgano Interno de Control en la Comisión Nacional del Agua o su equivalente realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las irregularidades de los servidores públicos que, en su gestión, no supervisaron que la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) acreditara y demostrara, mediante la documentación soporte, la estimación núm.

18 por un monto de 439,076,536.46 pesos, de un total de 965,387,392.54 pesos ministrados a la SEDENA, conformado de la siguiente manera: 175,219,996.27, 307,473,700.00, 126,215,246.17 y 356,478,450.10 pesos mediante las Cuentas por Liquidar Certificadas con folios números 131, 243, 2420 y 4164 de fechas 18 de enero, 1 de febrero, 17 de marzo y 13 de abril de 2022, respectivamente, con cargo al convenio de colaboración del 17 enero de 2022, que tuvo por objeto la "Segunda fase de rehabilitación integral y modernización del acueducto López Mateos-Xpujil", toda vez que sólo comprobaron y acreditaron con documentación de respaldo la ejecución de trabajos por 526,310,856.08 pesos mediante 17 estimaciones con periodos de ejecución comprendidos del 4 de abril al 15 de diciembre de 2022, en incumplimiento del Convenio de Colaboración del 17 enero de 2022, cláusulas sexta.- de los Recursos, fracción IV.- Comprobación de Recursos, párrafos primero, segundo y tercero.

**9.** Se constató que los procedimientos, tanto de formalización en el caso del convenio de colaboración del 17 de enero de 2022 con la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), como el de contratación para la prestación de los servicios de la "Segunda fase de rehabilitación y modernización del acueducto López Mateos–Xpujil" se realizaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables.

***Montos por Aclarar***

Se determinaron 20,702,435.11 pesos pendientes por aclarar.

***Buen Gobierno***

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

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

Se determinaron 9 resultados, de los cuales, en uno no se detectó irregularidad y uno fue solventado por la entidad fiscalizada antes de la emisión de este Informe. Los 7 restantes generaron:

3 Promociones de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria y 4 Pliegos de Observaciones.

### **Consideraciones para el seguimiento**

Los resultados, observaciones y acciones contenidos en el presente informe 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 de auditoría se encuentran sujetas al proceso de seguimiento, por lo que, debido a la información y consideraciones que en su caso proporcione la entidad fiscalizada podrán atenderse o no, solventarse o generar la acción superveniente que corresponda de conformidad con el marco jurídico que regule la materia.

### ***Dictamen***

El presente dictamen se emite el 16 de octubre de 2023, 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 canalizados al proyecto Rehabilitación y Modernización del Abastecimiento a Calakmul, en el Estado de Campeche, a fin de comprobar que las inversiones físicas se planearon, programaron, presupuestaron, contrataron, 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 Comisión Nacional del Agua cumplió las disposiciones legales y normativas que son aplicables en la materia, excepto por los aspectos observados siguientes:

- Falta de autorización, actualización y acreditación del cambio del proyecto ejecutivo y de las especificaciones generales y particulares, toda vez que la ejecución de los trabajos de relleno y acarreo de las excavaciones para alojar la tubería no se llevaron a cabo como lo indicado en las especificaciones técnicas.
- Falta de la documentación soporte que acredite la estimación núm. 18 por un monto de 439,076.5 miles de pesos, de un total de 965,387.4 miles de pesos, ministrados a la SEDENA, toda vez que sólo se comprobaron 526,310.9 miles de pesos mediante 17 estimaciones.
- Deficiente planeación y programación de los trabajos conforme al programa convenido debido a que, al 31 de diciembre de 2022 no se cumplieron los alcances del primer convenio modificatorio formalizado el 14 de septiembre de 2022.

Además, se determinaron los siguientes pagos en exceso:

- 831.9 miles de pesos por trabajos pagados no ejecutados en el concepto núm. 17 "Analista de precios unitarios y de ajuste de costos".
- 479.6 miles de pesos en el concepto núm. 36 "Estudio geotécnico para planta potabilizadora, tanques...", toda vez que en el precio unitario se consideró un ingeniero jefe de cuadrilla, un operador de equipo de perforación, un ayudante de operador y un equipo de perforación Acker montado sobre plataforma que no fueron requeridos, los cuales ya habían sido estimados y pagados en otro concepto.
- 101.4 miles de pesos en el concepto núm. 19 "Camioneta pick-up de 3/4 de ton", toda vez que se pagaron 8 camionetas pick-up de 3/4 de ton en lugar de las 7 presentadas por la supervisión y con los reportes fotográficos de los generadores se determinaron 4 camionetas pick-up de 3/4 de ton pagadas en demasía.
- 19,289.5 miles de pesos en la integración de los costos indirectos, toda vez que se consideraron servicios de "Consultores, asesores, servicios y laboratorios (Pruebas)" que no se llevaron a cabo, no se erogaron "Gastos de licitación" por tratarse de una licitación pública y no se llevó a cabo la "Construcción y conservación de caminos de acceso", ya que los trabajos se desarrollan en el derecho de vía de la carretera.

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

Director de Área

Director General

Ing. Arq. Efraín González Trejo

Arq. José María Nogueda Solís

Director de Auditoría "D4"

Director General

***Comentarios de la Entidad Fiscalizada***

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

## ***Apéndices***

### *Procedimientos de Auditoría Aplicados*

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

### *Áreas Revisadas*

El Organismo de Cuenca Península de Yucatán y la Dirección Local Campeche de la Comisión Nacional del Agua.

### *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 Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: artículo 45, párrafo cuarto
2. Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: artículo 113, fracciones I, VI, VIII y IX;
3. Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: artículo 66, fracciones I y III.
4. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: del Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de octubre de 2012, artículo 73, fracción VII; del Convenio de Colaboración del 17 enero de 2022, cláusulas sexta.- de los Recursos, fracción IV.- Comprobación de Recursos, párrafos primero, segundo y tercero, décima segunda, párrafo tercero, apartado E, décima sexta, párrafo primero y del Anexo V.8 "Programa de ejecución de los trabajos, detallado por concepto"; del contrato de servicios relacionados con la obra pública para supervisión de obra a base de precios unitarios y tiempo determinado núm. 2022-B04-B31-RM-04-RF-LP-A-OR-0002, cláusula décima segunda: Forma de pago, párrafo séptimo; de la convocatoria a la licitación pública de carácter nacional electrónica número LO-016B00985-E58-2022, los Términos de Referencia en sus apartados "Analista de precios unitarios y de ajuste de costos" y "Equipo de transporte", párrafos tercero y cuarto.

*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.