

Comisión Nacional del Agua**Primera Etapa de Construcción del Túnel Emisor Poniente II y Proyecto y Rectificación del Tramo a Cielo Abierto del Emisor Poniente, en el Estado de México**

Auditoría de Inversiones Físicas: 16-5-16B00-04-0414

414-DE

Criterios de Selección

Esta auditoría se seleccionó con base en los criterios cuantitativos y cualitativos establecidos por la Auditoría Superior de la Federación para la integración del Programa Anual de Auditorías para la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2016 considerando lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF 2011-2017.

Objetivo

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

Alcance**EGRESOS**

Miles de Pesos

Universo Seleccionado	994,800.7
Muestra Auditada	969,798.9
Representatividad de la Muestra	97.5%

De los 131 conceptos que comprendieron la ejecución y supervisión de las obras, por un total ejercido de 994,800.7 miles de pesos en 2016, se seleccionó para su revisión una muestra de 33 conceptos por un importe de 969,798.9 miles de pesos, que representó el 97.5% del monto erogado en el año en estudio, por ser los más representativos y susceptibles de medir y cuantificar en planos y en campo, como se detalla en la siguiente tabla.

CONCEPTOS REVISADOS
(Miles de pesos y porcentajes)

Número de contrato	Conceptos		Importe		Alcance de la revisión (%)
	Ejecutados	Seleccionados	Ejercido	Seleccionado	
CNA-CGPEAS-FIDE-OP-041/2013-LPN	67	23	947,624.8	946,583.8	99.9
CNA-CGPEAS-FIDE-SER-040/2013-LPN	64	10	47,175.9	23,215.1	49.2
Totales	131	33	994,800.7	969,798.9	97.5

FUENTE: Comisión Nacional del Agua, Coordinación General de Proyectos Especiales de Abastecimiento y Saneamiento, tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos proporcionados por la entidad fiscalizada.

Antecedentes

El proyecto de construcción de la Primera Etapa del Túnel Emisor Poniente II (TEP-II), con una longitud de 5,956.2 m y una capacidad de conducción de 112 m³/s, se localiza en los

municipios de Atizapán de Zaragoza y Cuautitlán Izcalli, en el Estado de México, y descarga en el canal a cielo abierto del Emisor Poniente, con lo cual se mitigarán las inundaciones en la zona norponiente del Valle de México y permitirá realizar los trabajos de mantenimiento necesarios para una adecuada operación del sistema hidráulico del Valle de México. Los recursos para la construcción del TEP-II provienen del Fideicomiso Irrevocable de Administración y Fuente de Pago No. 1928 para apoyar el proyecto de saneamiento del Valle de México.

El TEP-II se construyó con una tuneladora tipo Tunneling Boring Machine (TBM) y un recubrimiento mediante anillos de dovelas de concreto. La obra incluyó la estructura de captación "Ríos San Javier y Xochimanga", así como la de descarga al canal a cielo abierto del Emisor Poniente; asimismo, consideró las transiciones túnel-cajón y la interconexión a la lumbrera en el subtramo del kilómetro 7+470, con un diámetro de 12.0 m y una profundidad de 67.0 m.

Para los efectos de la fiscalización de los recursos federales ejercidos en el proyecto en 2016, se revisó un contrato de obra pública y uno de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado, los cuales se describen a continuación.

El contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FIDE-OP-041/2013-LPN tiene por objeto realizar la primera etapa de construcción del Túnel Emisor Poniente II y proyecto y rectificación del tramo a cielo abierto del Emisor Poniente, en el Estado de México; fue adjudicado mediante licitación pública nacional al consorcio privado de agrupación de personas formado por las empresas Construcciones ALDESEM, S.A. de C.V., PROACON México, S.A. de C.V., y Regiomontana de Construcción y Servicios, S.A.P.I. de C.V.; y en él se pactaron un monto de 1,795,554.2 miles de pesos y un plazo de 1,187 días naturales, comprendidos del 13 de enero de 2014 al 13 de abril de 2017.

Asimismo, al amparo del contrato arriba citado se formalizaron los convenios modificatorios que se describen a continuación.

RESUMEN DE CONVENIOS (Miles de pesos y días naturales)			
Contrato/Convenios	Fecha de celebración	Monto	Periodo de ejecución
CNA-CGPEAS-FIDE-OP-041/2013-LPN	20/12/13	1,795,554.2	13/01/14-13/04/17 1,187 d.n.
CNA-CGPEAS-FIDE-OP-041/2013-LPN, convenio de reprogramación de actividades, sin modificar el monto ni el plazo.	27/11/14	0.0	
CNA-CGPEAS-FIDE-OP-041/2013-LPN, convenio de reprogramación de actividades, sin reprogramar el monto ni el plazo.	27/11/15	0.0	
CNA-CGPEAS-FIDE-OP-041/2013-LPN, convenio de ampliación del monto y del plazo.	14/04/17	235,156.3	13/01/14-23/10/17 193 d.n.
		2,030,710.5	1,380 d.n.

FUENTE: Comisión Nacional del Agua, tabla elaborada con base en el expediente del contrato de obra pública núm. CNA-CGPEAS-FIDE-OP-041/2013-LPN y en la información y documentación proporcionados por la entidad fiscalizada.

d.n. Días naturales.

Al 31 de diciembre de 2016, se habían erogado 1,666,605.5 miles de pesos, de los cuales 136,831.5 miles de pesos se ejercieron en 2014, 582,149.2 miles de pesos en 2015 y 947,624.8 miles de pesos en 2016; se pagaron por concepto de ajuste de costos 134,704.5 miles de pesos; y se tenía pendiente de ejercer un monto 128,948.7 miles de pesos. Posteriormente, con fecha 19 de junio de 2017 se realizó una visita de verificación física y se comprobó que la obra se encontraba en ejecución.

El contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FIDE-SER-040/2013-LPN de supervisión externa tiene por objeto supervisar los trabajos de la construcción de la primera etapa de construcción del Túnel Emisor Poniente II; fue adjudicado mediante licitación pública nacional a la empresa DIRAC, S.A.P.I.; y en él se pactaron un monto de 124,862.3 miles de pesos y un plazo de 1,217 días naturales, comprendidos del 9 de enero de 2014 al 9 de mayo de 2017.

Al 31 de diciembre de 2016, se había erogado en el contrato un monto de 102,938.4 miles de pesos, de los cuales 12,560.0 miles de pesos se ejercieron en 2014; 43,202.5 miles de pesos en 2015 y 47,175.9 miles de pesos en 2016; se pagaron por concepto de ajuste de costos 30,837.1 miles de pesos; y se tenía pendiente de ejercer un monto 21,923.9 miles de pesos. El 19 de junio de 2017, se realizó una visita de verificación física y se comprobó que los servicios de supervisión continuaban en ejecución.

Resultados

1. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FIDE-OP-041/2013-LPN, se determinó que la Comisión Nacional del Agua, por conducto de su residencia de obra, pagó a la contratista volúmenes mayores que los ejecutados por un monto de 118.5 miles de pesos en el concepto extraordinario núm. PROP.0133, "Suministro, montaje, perforación, colocación de micropilotes a base de inyección de lechada de cemento CPC-30 con camisa de acero, con un diámetro de 300

mm...”, con cargo a la estimación núm. 101 extraordinaria, con periodo de ejecución del 1 al 30 de noviembre de 2016.

En respuesta y derivado de la presentación de resultados finales del 29 de agosto de 2017 formalizada con el acta núm. 003/CP2016 la entidad fiscalizada, con el oficio núm. B00.1.1.00.01.-0351 del 14 de septiembre de 2017, el Coordinador de Atención a Organismos Fiscalizadores envió copia de los memorándums núms. B00.12.CPTTI.-446/2017 y B00.12.03.SSOH.ROTEPII-141/2017 del 12 y 13 de septiembre de 2017 con los cuales proporcionó copia de la comparativa de ejecución del concepto extraordinario contra lo pagado, de los generadores correspondientes a las estimaciones núms. 101 y 105 de los meses de noviembre de 2016 y enero de 2017 e informó que efectivamente se realizó un pago con diferencia entre los volúmenes cuantificados con base en los planos de proyecto y lo realmente ejecutado, y que en la estimación núm. 105 de fecha 25 de enero de 2017, aplicó la deductiva del volumen total cobrado en la estimación núm. 101 extraordinaria con periodo de ejecución del 1 al 30 de noviembre de 2016 de 6,526.5 ml del concepto extraordinario núm. PROP.0133 “Suministro, montaje, perforación, colocación de micropilotes a base de inyección de lechada de cemento CPC-30 con camisa de acero, con un diámetro de 300 mm...” para obtener un volumen final de 1,571.90 m pagados en esa estimación.

Una vez analizada la información proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que subsiste la observación, ya que aun cuando proporcionó copia de los generadores de las estimaciones núms. 101 y 105 e informó que en esta última aplicó la deductiva de 6,526.5 ml pagados en la estimación núm. 101 extraordinaria con periodo de ejecución del 1 al 30 de noviembre de 2016, no proporcionó la documentación comprobatoria de trámite y pago de la estimación en la que aplicó la deductiva.

16-5-16B00-04-0414-03-001 **Solicitud de Aclaración**

Para que la Comisión Nacional del Agua aclare y proporcione la documentación adicional justificativa o comprobatoria de 118,471.21 pesos (ciento dieciocho mil cuatrocientos setenta y un pesos 21/100 M.N.), más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, debido a que pagó volúmenes mayores que los ejecutados en el concepto extraordinario núm. PROP.0133, del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FIDE-OP-041/2013-LPN.

2. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FIDE-OP-041/2013-LPN se determinó que la CONAGUA, por conducto de su residencia de obra, pagó a la contratista volúmenes mayores que los ejecutados por un monto de 4,678.8 miles de pesos en 15 estimaciones normales y 5 extraordinarias, con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de enero y el 30 de noviembre de 2016; dicho monto se integró de la manera siguiente: 62.7 miles de pesos en el concepto núm. CON 151, “Fabricación de anillos de dovelas de concreto reforzado precolado de $f'c=350 \text{ kg/cm}^2$, elaborado con cemento CPC-30R-RS, de 0.35 m de espesor, 1.50 m de ancho, 7.70 m de diámetro interior y 8.40 m de diámetro exterior, cada anillo estará conformado por 7 piezas (dovelas)...”; y 4,616.0 miles de pesos en el concepto núm. PROP.0200, “Fabricación de anillos de dovelas de concreto reforzado precolado de $f'c=450 \text{ kg/cm}^2$, elaborado con cemento CPC-40RS, de 0.35 m de espesor, 1.50 m de ancho, 7.70 m de diámetro interior y 8.40 m de diámetro exterior, cada anillo estará conformado por 7 piezas...”.

En respuesta y derivado de la presentación de resultados finales del 29 de agosto de 2017 formalizada con el acta núm. 003/CP2016 la entidad fiscalizada, con el oficio núm. B00.1.1.00.01.-0351 del 14 de septiembre de 2017, el Coordinador de Atención a Organismos Fiscalizadores remitió copia de los memorándums núms. B00.12.03.SSOH.ROTEPII-141/2017 y B00.12.CPTTI.-446/2017 del 12 y 13 de septiembre de 2017 con los cuales proporcionó copia del análisis de los anillos estimados y los realmente fabricados, de los generadores de las estimaciones núms. 60, 64, 67, 69, 72, 75, 77, 80, 84, 86, 88, 90, 91, 93, 96, 101 y 13 extraordinaria, 14 extraordinaria, 58 extraordinaria y 101 extraordinaria con periodos de ejecución de enero a noviembre de 2016, de los oficios núms. B00.12.03.SSOH.ROTEP-119/2016, 294/2016 y 145/2016 de fechas 25 y 17 de noviembre de 2016 mediante los cuales el gerente de proyectos especiales confirma la validez de la decisión de diferenciar la resistencia de las dovelas utilizadas para adaptarlas a las condiciones en las que se identificaron transiciones litológicas mayores a las previstas en el modelo geotécnico, y el residente de obra comunicó a la contratista y de servicios que no existe objeción a la propuesta de tramificación, debido a las condiciones del subsuelo detectadas e informó que si bien es cierto que se consideraron volúmenes de fabricación de anillos de $f'c=450\text{kg/cm}^2$ bajo el concepto núm. CON 151 "Fabricación de anillos de dovelas de concreto reforzado precolado de $f'c=350\text{ kg/cm}^2$..." y que en la estimación núm. 101 extraordinaria con periodo de ejecución del 1 al 30 de noviembre de 2016 aplicó una deductiva de 1,368 anillos fabricados de $f'c=450\text{kg/cm}^2$ para posteriormente aplicar la aditiva dentro del concepto PROP.0200 "Fabricación de anillos de dovelas de concreto reforzado precolado de $f'c=450\text{ kg/cm}^2$...", y que solo se consideró el pago provisional dentro del concepto CON151 para posteriormente realizar el ajuste dentro de la estimación 101 extraordinaria en el concepto PROP.0200.

Una vez analizada la información proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que subsiste la observación, ya que aun cuando proporcionó copia de los generadores de las estimaciones en las que pago el concepto núm. CON 151 e informó que aplicó la deductiva de 1,368 anillos fabricados de $f'c=450\text{kg/cm}^2$ en la estimación núm. 101 extraordinaria con periodo de ejecución del 1 al 30 de noviembre de 2016, la cual fue considerada por la ASF en la obtención de la diferencia de volúmenes mediante los planos de proyecto y lo realmente estimado, lo cual se corroboró mediante la información proporcionada por la entidad fiscalizada en la visita a la obra, por lo que persiste la diferencia de 62.7 y 4,616.0 miles de pesos en los conceptos núms. 151 y prop.0200.

16-5-16B00-04-0414-03-002 **Solicitud de Aclaración**

Para que la Comisión Nacional del Agua aclare y proporcione la documentación adicional justificativa o comprobatoria de 4,678,766.90 pesos (cuatro millones seiscientos setenta y ocho mil setecientos sesenta y seis pesos 90/100 M.N.), más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, debido a que pagó a la contratista volúmenes mayores que los ejecutados en los conceptos núms. CON 151 y PROP.0200, del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FIDE-OP-041/2013-LPN.

3. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FIDE-OP-041/2013-LPN, se determinó que la Comisión Nacional del Agua, por conducto de su residencia de obra, pagó 2,132.9 miles de pesos en el concepto núm. CON

214, "Tratamiento previo de suelo a base de lechada agua cemento sin silicatos ni bentonita...", el cual fue autorizado para pagar provisionalmente el concepto extraordinario núm. 174, "Suministro, fabricación e inyección de relleno fluido del volumen excedente de 4.3 m³/m, generado en el espacio existente entre los anillos de dovelas y el terreno natural excavado...", en revisión; sin embargo, el volumen pagado de relleno fluido ya estaba considerado en el concepto núm. 141, "Excavación de túnel con máquina tuneladora (TBM) autopropulsada (...), el precio unitario incluye (...) la reinyección del espacio anular que no se haya rellenado durante la etapa de inyección, con base en los resultados de las pruebas de verificación (...) todos los materiales, mano de obra, equipo y maquinaria que se requieran para la correcta ejecución del concepto de trabajo...", de acuerdo con lo solicitado en las especificaciones, por lo que el monto estimado no se debió considerar para pago.

En respuesta y derivado de la presentación de resultados finales del 29 de agosto de 2017 formalizada con el acta núm. 003/CP2016 la entidad fiscalizada, con el oficio núm. B00.1.1.00.01.-0351 del 14 de septiembre de 2017, el Coordinador de Atención a Organismos Fiscalizadores remitió copia de los memorandos núms. B00.12.03.SSOH.ROTEPII-141/2017 y B00.12.CPTTI.-446/2017 del 12 y 13 de septiembre de 2017 mediante los cuales remitió copia de las especificaciones particulares núms. 101, 103 y 104, del análisis del precio unitario núm. CON141, copia de los oficios núms. CA-41-159-2016-TEPII, B00.12.03.SSOHROTEP-093/2016 BIS y DIR-TEPII-698/16 de fechas 4 de mayo y 16 de septiembre de 2016 con los que la contratista manifiesta que durante la excavación del túnel se encontraron diferentes tipos de materiales, entre ellos roca altamente fracturada provocando la formación de oquedades, pequeñas cavernas y caídos, lo que ocasionó tener filtraciones de lechada a terrenos adyacentes así como también el tener que rellenar con la inyección de mezcla las oquedades o pequeñas cavernas formadas en los trabajos de excavación o que ya se encontraban formadas en el eje del túnel antes de excavar; asimismo, la empresa de servicios manifestó que era procedente considerar el reconocimiento como volumen adicional de mortero al diferenciar entre el volumen entre el volumen inyectado y el reconocido por la contratista y el residente de obra informó a la contratista que es procedente la elaboración de un precio unitario fuera de catálogo para suministro y fabricación de relleno fluido entre el terreno natural y el anillo de dovelas.

Una vez analizada la información proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que subsiste la observación, ya que no proporcionó la documentación justificativa y comprobatoria de los volúmenes adicionales pagados con respecto al volumen considerado de proyecto.

16-5-16B00-04-0414-03-003 **Solicitud de Aclaración**

Para que la Comisión Nacional del Agua aclare y proporcione la documentación adicional justificativa o comprobatoria de 2,132,903.91 pesos (dos millones ciento treinta y dos mil novecientos tres pesos 91/100 M.N.), más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, debido a que el volumen pagado en el concepto extraordinario núm. 174 ya estaba considerado en el concepto núm. 141, del catálogo original del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FIDE-OP-041/2013-LPN.

4. En la visita de inspección que personal de la ASF y de la entidad fiscalizada realizaron en forma conjunta el 19 y 20 de julio de 2017 a los trabajos objeto del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FIDE-OP-041/2013-LPN se observaron filtraciones a lo largo del túnel, no obstante que se colocó lechada cementante entre el terreno natural y las dovelas y las bandas tipo TOK y de estanqueidad. Por lo anterior, se solicita a la CONAGUA informe a la ASF los motivos que originaron dichas filtraciones, las acciones que implementará para su corrección y con cargo en quién se llevarán a cabo.

En respuesta y derivado de la presentación de resultados finales del 29 de agosto de 2017 formalizada con el acta núm. 003/CP2016 la entidad fiscalizada, con el oficio núm. B00.1.1.00.01.-0351 del 14 de septiembre de 2017, el Coordinador de Atención a Organismos Fiscalizadores envió copia de los memorándums núms. B00.12.CPTTI.-446/2017 y B00.12.03.SSOH.ROTEPII-141/2017 del 12 y 13 de septiembre de 2017 con los cuales informó que las filtraciones de la zona de la lumbrera y donde se encuentra el sistema de fallas geológicas denominadas “Falla de Barrientos”, obedecen a la consolidación del material existente, ya que el espesor de la falla permite la filtración de gran cantidad de agua, sobre todo en la época de lluvias, sirviendo este como conducto de la recarga del manto freático y que por estos motivos se encuentra la presencia de agua, aun cuando en el proyecto ejecutivo no estaba contemplada la existencia de esta.

La mayoría de filtraciones observadas son en las perforaciones que realizó la contratista durante la ejecución de la excavación, por diferentes motivos; uno era para drenar el agua de lluvia y filtraciones acumuladas en la lumbrera y la segunda para mitigar al frente de la excavación la presencia de agua, dando de esta forma una salida adicional al agua mientras se realizó la excavación de esa zona; asimismo, dichas filtraciones se solucionarán cuando la contratista tape y selle las perforaciones realizadas, sin cargo a la entidad fiscalizada.

Referente a las zonas con humedad y filtraciones en las juntas entre dovelas se debe a que durante la colocación de los anillos, alguna de las juntas debió de haber sufrido un desplazamiento lo cual permitió que penetrara la humedad y tuviera filtraciones, las cuales desaparecerán con la construcción del revestimiento definitivo.

Una vez analizada la información proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que subsiste la observación, ya que aun cuando informó de las causas que originaron las filtraciones y que la contratista será la encargada de realizar los trabajos correspondientes para su corrección con sus propios recursos, no proporcionó la documentación justificativa y comprobatoria de las correcciones realizadas.

16-5-16B00-04-0414-03-004 **Solicitud de Aclaración**

Para que la Comisión Nacional del Agua aclare y proporcione la documentación adicional justificativa o comprobatoria de los trabajos realizados por parte de la contratista para la corrección de las filtraciones detectadas a lo largo del túnel y las acciones que implementará para su corrección.

5. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FIDE-OP-041/2013-LPN se determinó que la CONAGUA, por conducto de su residencia de obra, autorizó el pago de 63,446.3 miles de pesos en el concepto núm. 228, “Acarreo a kilómetros subsecuentes del material producto de excavaciones, al sitio de tiro

autorizado, volumen medido compacto a líneas de proyecto; el precio unitario incluye: descarga del material, el pago de regalías correspondientes por uso de suelo y todos los gastos necesarios para la disposición segura del material en el sitio de tiro, descopete, tendido y bandeado del material. ESPECIFICACIÓN No. 04. por unidad de concepto terminado”, sin que se justificara porqué de la modificación del banco propuesto por la contratista localizado a 15.0 km de distancia de la obra, a uno ubicado a 45.0 km de distancia; aunado a que se verificó que existen otros bancos de tiro más cercanos a la obra, los cuales pudieron ser tomados en cuenta para el destino final del material producto de excavaciones y demolición; asimismo, en la tercera junta de aclaraciones, en la cual se dio respuesta a las preguntas realizadas por las empresas participantes que así lo requirieron, se estableció que el banco de tiro debería ser el más cercano a la obra, estar autorizado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y que el contratista definiría la mejor opción por capacidad, ruta y costo; no obstante lo anterior, la dependencia y la contratista no entregaron el análisis de los bancos más cercanos a la obra que permitiera determinar que el banco utilizado fue la mejor opción de acuerdo con lo solicitado, en cuanto a distancia y costo.

En respuesta y derivado de la presentación de resultados finales del 29 de agosto de 2017 formalizada con el acta núm. 003/CP2016 la entidad fiscalizada, con el oficio núm. B00.1.1.00.01.-0351 del 14 de septiembre de 2017, el Coordinador de Atención a Organismos Fiscalizadores envió copia de los memorándums núms. B00.12.CPTTI.-446/2017 y B00.12.03.SSOH.ROTEPII-141/2017 del 12 y 13 de septiembre de 2017 con los cuales proporcionó copia del memorando núm. B00.12.03.SSOH.ROTEPII-141/2017 del 12 de septiembre de 2017, a través del cual el residente de obra del Túnel Emisor Poniente II proporcionó copia del análisis económico de alternativas de tiro autorizados por la Secretaría de Medio Ambiente, de los resolutivos de los bancos de tiro “El Escobal”, “Dos Cerritos” y “El Capulín”, acta del Comité de información de la Secretaría del Medio Ambiente con los cuales informó que derivado del análisis económico realizado por la contratista de las alternativas de tiro autorizados por la Secretaría del Medio Ambiente donde mostró que el banco de tiro denominado WASTEKO S.A. de C.V. ubicado en el municipio de Tecámac fue el más adecuado, en cumplimiento con lo indicado en la junta de aclaraciones.

Por lo que indicó que el banco de tiro denominado “El Escobal” quedó descartado ya que dentro del resolutivo está estrictamente prohibida la utilización de este banco para depositar residuos sólidos urbanos o líquidos y el material producto de la excavación de los muros milán y del túnel era lodo, por lo que no fue posible su tiro en ese banco; la misma problemática se suscitó en el banco de tiro “Dos cerritos”, el cual pertenece al mismo promovente que el banco “El Escobal” y en consecuencia presenta la misma restricción en cuanto a disposición del tipo de material.

También, proporcionó copia de las notas de bitácora núms. 378, 393 y 394, el oficio núm. CA-41-414-2015-TEPII de fecha 17 de julio de 2015, donde describió las problemáticas sociales y los cierres a los accesos al banco de tiro “El Rosario” junto con el reporte fotográfico, los oficios núms. CA-41-448-2015-TEPII, CA-41-478-2015-TEPII y CA-41-556-2015-TEPII del 17 y 25 de agosto y 8 de octubre de 2015, de la minuta del 9 de octubre de 2015 donde estableció una ruta alterna viable, croquis de la trayectoria autorizada por el personal de la CONAGUA y el personal de la supervisión DIRAC, el oficio núm. CA-41-624-2015-TEPII donde describió como se incrementó la problemática del libre tránsito al banco de tiro “El Rosario” y del oficio

núm. DGASOH.SSOH.ROTEP-214/2015BIS del 13 de noviembre de 2015, en el cual instruyó a la contratista para que el material producto de la excavación del túnel así como del portal de salida y frente San Javier fuera depositado en el banco de tiro WASTE CO, considerando la distancia de acarreo conciliada de 43 km.

Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que la observación subsiste, ya que no obstante la entidad fiscalizada entregó copia del análisis de los bancos más cercanos con el cual determinó que el banco de tiro denominado WASTE CO S.A. de C.V. ubicado en el municipio de Tecámac, fue la mejor opción, no justificó que el volumen total acarreado a dicho banco fuera clasificado totalmente como lodo; para que fuera acarreado hasta dicho banco y no a los bancos ubicados más cercanos a la obra como lo manifestó en la documentación proporcionada, que dichos bancos tienen restricción de cierto tipo de material de desperdicio, aunado a que de la misma información se verificó que existen otros bancos de desperdicio más cercanos que pudieron tomarse en consideración.

16-5-16B00-04-0414-03-005 **Solicitud de Aclaración**

Para que la Comisión Nacional del Agua aclare y proporcione la documentación adicional justificativa o comprobatoria de 63,446,305.14 pesos (sesenta y tres millones cuatrocientos cuarenta y seis mil trescientos cinco pesos 14/100 M.N.), más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, por el pago del concepto núm. 228 sin que se justificara que el banco utilizado fue la mejor opción de acuerdo con lo solicitado en cuanto a distancia y costo.

6. Se determinó que en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FIDE-OP-041/2013-LPN la Comisión Nacional del Agua, por conducto de su residencia de obra, autorizó para pago 44,164.4 miles de pesos con cargo en las estimaciones núms. 59, 61, 64, 68 y 101, con periodos de ejecución del 1 al 30 de noviembre de 2016, en el concepto extraordinario núm. PROP.0200, "Fabricación de anillos de dovelas de concreto reforzado precolado de $f'c = 450 \text{ kg/cm}^2$, elaborado con cemento CPC-40RS, de 0.35 m de espesor, 1.50 m de ancho, 7.70 m de diámetro interior y 8.40 m de diámetro exterior, cada anillo estará conformado por 7 piezas (dovelas: 3 tipo A1-A3, 1 tipo A4, 1 tipo B, 1 tipo C y 1 tipo K)", sin que se justificara en su integración la modificación de los básicos núms. EXT.DOV.005, "Resane de burbujas de aire atrapadas durante el proceso de colado"; EXT.DOV.006, "Desinstalación del patio de almacenamiento restaurándolo a sus condiciones iniciales"; y EXT.DOV.007, "Rotulado adicional de la dovela conforme a la solicitud realizada por CONAGUA..."; y sin que se verificara que los trabajos realizados al amparo de los conceptos extraordinarios mencionados ya estaban considerados dentro de la propuesta original, conforme a la especificación particular núm. PU-TEPII-037 y a los términos de referencia del contrato.

En respuesta y derivado de la presentación de resultados finales del 29 de agosto de 2017 formalizada con el acta núm. 003/CP2016 la entidad fiscalizada, con el oficio núm. B00.1.1.00.01.-0351 del 14 de septiembre de 2017, el Coordinador de Atención a Organismos Fiscalizadores envió copia de los memorándums núms. B00.12.CPTTI.-446/2017 y B00.12.03.SSOH.ROTEPII-141/2017 del 12 y 13 de septiembre de 2017 con los cuales proporcionó copia de la especificación particular núm. PU-TEPII-037, programa de actividades

y de producción de dovelas de concreto $f'c=450 \text{ kg/cm}^2$, de los términos de referencia, croquis en el cual se indicó el incremento de la superficie del terreno de acopio para garantizar el correcto almacenamiento y el stock máximo requerido, precio unitario núm. CON151, croquis de la ampliación 1 de $12,020.5 \text{ m}^2$ y ampliación 2 de $3,870.66 \text{ m}^2$, la desinstalación del patio de almacenamiento restaurándolo a sus condiciones originales, de la minuta de reunión externa núm. 67 del 5 de marzo de 2015, en la que la CONAGUA solicitó que todas las dovelas fabricadas deberían llevar rotulado el título "CONAGUA-TEPII", copia de la especificación PU-TEPII-037, reporte fotográfico del allanado de la superficie exterior de las dovelas y del oficio núm. DGASOH.SSOH.ROTEP-072/2015 del 24 de marzo de 2015, con el que la residencia de obra dio su aprobación para el procedimiento de resane de dovelas.

Del básico núm. EXT.DOV.005, "Resane de burbujas de aire atrapadas durante el proceso de colado", informó que la autorización de dicho básico se fundamentó y procedió derivado de que en la especificación particular núm. PU-TEPII-037 no se consideró la parte interior ni los bordes perimetrales de la dovela, ya que después de ser retirados de los moldes metálicos quedaban visibles pequeñas burbujas de aire atrapadas durante el proceso de colado, el cual quedó fuera del alcance original, por lo que se volvió necesario realizar las actividades de resane de dichas burbujas; en relación al básico núm. EXT.DOV.006, "Desinstalación del patio de almacenamiento restaurándolo a sus condiciones iniciales" y que fue en función del programa de actividades y de la producción de dovelas de concreto de $f'c=450 \text{ kg/cm}^2$ contemplando condiciones diferentes a las del contrato original, se debía tener un stock mínimo de 300 anillos y un máximo de 700 anillos, lo que obligó a incrementar la superficie del terreno que estaba destinado para el almacenamiento de las dovelas, pues se consideró un área para almacenar 1,400 dovelas como stock máximo de ambas resistencias y al término de su uso era necesario desocupar el mismo, considerando para lo anterior el desmantelamiento del patio y su restauración a las condiciones iniciales; finalmente, del básico núm. EXT.DOV.007, "Rotulado adicional de la dovela conforme a la solicitud realizada por CONAGUA..." señaló que la autorización de dicho básico se fundamentó y procedió derivado de la especificación particular núm. PU-TEPII-037; sin embargo, en dicha especificación no se incluyó la rotulación del logotipo "CONAGUA-TEPII", y que la residencia de obra estableció que era necesario que las dovelas indicaran el nombre de la dependencia como identificación de la misma dando la instrucción a la contratista de realizar esta actividad en la minuta de reunión externa núm. 67 de fecha 5 de marzo de 2015.

Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que se atiende parcialmente la observación, en razón de que si bien la entidad justificó los básicos núms. EXT.DOV.006, "Desinstalación del patio de almacenamiento restaurándolo a sus condiciones iniciales", ya que la producción de dovelas de concreto de $f'c=450 \text{ kg/cm}^2$ con condiciones diferentes a las contempladas en el contrato de origen obligó a incrementar la superficie del terreno que estaba destinado para el almacenamiento de las dovelas, y a que se consideró un área para almacenar 1400 dovelas como stock máximo de ambas resistencias y a que era necesario el desmantelamiento del patio y restaurarlo a sus condiciones iniciales; y EXT.DOV.007, "Rotulado adicional de la Dovelita conforme a la solicitud realizada por CONAGUA..." ya que la residencia de obra estableció que era necesario que las dovelas indicaran el nombre de la dependencia para identificar la misma; no justificó la procedencia del básico EXT.DOV.005, "Resane de burbujas de aire atrapadas durante el

proceso de colado”, que la autorización de dicho básico se fundamentó y procedió derivado de que en la especificación particular núm. PU-TEPII-037 no se consideró la parte interior ni los bordes perimetrales de la dovela, los cuales después de ser retirados de los moldes metálicos quedan visibles pequeñas burbujas de aire atrapadas durante el proceso de colado; sin embargo, dicho básico se contrapone con lo indicado en el alcance de la especificación particular núm. PU-TEPII-037 que se utilizó para la elaboración del concepto, y de que señaló que la contratista debería emplear los procedimientos y equipos de su propuesta y que sería su total responsabilidad la operación, mantenimiento, suministro de todos los insumos, la mano de obra especializada y la asesoría técnica tanto para el montaje de la planta como del diseño de mezclas; asimismo, indicó que el precio unitario incluyó todos los cargos por renta o construcción de naves para la fabricación de los anillos; el suministro, instalación y su retiro al final de la producción de la fábrica de dovelas; la fabricación, suministro, colocación y vibrado de concreto de $f'c=350\text{kg/cm}^2$ elaborado con cemento CPC-30R-RS; las actividades de desmolde y limpieza y acondicionamiento de los moldes, la aplicación de desmoldaste, el allanado de superficie exterior de la dovela, curado a vapor; la limpieza de la planta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

16-5-16B00-04-0414-03-006 **Solicitud de Aclaración**

Para que la Comisión Nacional del Agua aclare y proporcione la documentación adicional justificativa o comprobatoria de 44,164,405.70 pesos (cuarenta y cuatro millones ciento sesenta y cuatro mil cuatrocientos cinco pesos 70/100 M.N.), más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, pagados en el concepto extraordinario núm. PROP.0200, debido a que no se justificó la modificación del básico núm. EXT.DOV.005 y sin que se verificara que los trabajos ejecutados al amparo de los conceptos extraordinarios mencionados ya estaban considerados dentro de la propuesta original, conforme a la especificación particular núm. PU-TEPII-037 y a los términos de referencia del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FIDE-OP-041/2013-LPN.

7. Se determinó que en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FIDE-OP-041/2013-LPN, la CONAGUA, por conducto de su residencia de obra, autorizó a la contratista pagos por un monto de 73,148.1 miles de pesos en las estimaciones núms. 74 y 101, con periodos de ejecución del 1 al 26 de abril y del 1 al 30 de noviembre de 2016; dicho monto se integró de la manera siguiente: 59,477.1 miles de pesos en el concepto extraordinario núm. PPROP.0133, “Suministro, montaje, perforación, colocación de micropilotes a base de inyección de lechada de cemento CPC-30 con camisa de acero, con un diámetro de 300 mm,...”; 2,489.4 miles de pesos en el concepto extraordinario núm. PPROP 0144, “Concreto estructural de $f'c= 350 \text{ kg/cm}^2$ premezclado autocompactable para muro Milán de 19.31 a 29.62 m de profundidad y 80 cm de espesor ocasionado por el cambio de procedimiento constructivo contemplado en la propuesta.....”; y 11,181.5 miles de pesos en el concepto PPROP 0145, "Suministro y colocación de acero de refuerzo en muro Milán mayores de 19.31 de profundidad....”, sin que se justificaran los rendimientos de la mano de obra, materiales, maquinaria, equipo y herramienta considerados en la integración de los precios unitarios extraordinarios.

En respuesta y derivado de la presentación de resultados finales del 29 de agosto de 2017 formalizada con el acta núm. 003/CP2016 la entidad fiscalizada, con el oficio núm.

B00.1.1.00.01.-0351 del 14 de septiembre de 2017, el Coordinador de Atención a Organismos Fiscalizadores envió copia del memorando núm. B00.12.CPTTI.-446/2017 del 13 de septiembre de 2017 con el cual proporcionó copia del memorando núm. B00.12.03.SSOH.ROTEPII-141/2017 del 12 de septiembre de 2017, a través del cual el Residente de Obra del Túnel Emisor Poniente II proporcionó copia de la matriz de análisis del precio unitario, básicos de materiales, mano de obra y equipo de concurso que se ocupó en el análisis, solicitud para la realización del concepto fuera de catálogo, orden de trabajo, nota de bitácora, oficio en el que se autorizó ejecutar el concepto fuera de catálogo, dictamen de la supervisión y la residencia de obra que justificó técnicamente la necesidad de ejecución de los trabajos, croquis, cuantificación de los materiales, cuantificación del concepto de trabajo, facturas y/o cotizaciones de los materiales por utilizar, cantidades de los materiales utilizados, rendimiento y mano de obra utilizada, maquinaria y equipo utilizado, reporte fotográfico de la obra ejecutada y el presupuesto de obra fuera de catálogo de los precios extraordinarios núms. PROP.0133 “Suministro, montaje, perforación, colocación de micropilotes a base de inyección de lechada de cemento cpc-30 con camisa de acero, con un diámetro de 300 mm,...”; núm. PPROP 0144 “Concreto estructural de $f'c = 350 \text{ kg/cm}^2$ premezclado autocompactable para muro Milán de 19.31 a 29.62 m de profundidad y 80 cm de espesor ocasionado por el cambio de procedimiento constructivo contemplado en la propuesta.....” y “PPROP 0145 Suministro y colocación de acero de refuerzo en muro Milán mayores de 19.31 de profundidad....”.

Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que subsiste la observación, en virtud de que no se justificaron los rendimientos de la mano de obra, materiales, maquinaria, equipo y herramienta considerados en la integración de los precios unitarios extraordinarios núms. PROP.0133 “Suministro, montaje, perforación, colocación de micropilotes a base de inyección de lechada de cemento cpc-30 con camisa de acero, con un diámetro de 300 mm,...”; núm. PPROP 0144 “Concreto estructural de $f'c = 350 \text{ kg/cm}^2$ premezclado autocompactable para muro milán de 19.31 a 29.62 m de profundidad y 80 cm de espesor ocasionado por el cambio de procedimiento constructivo contemplado en la propuesta.....” y “PPROP 0145 Suministro y colocación de acero de refuerzo en muro milán mayores de 19.31 de profundidad....”.

16-5-16B00-04-0414-03-007 **Solicitud de Aclaración**

Para que la Comisión Nacional del Agua aclare y proporcione la documentación adicional justificativa o comprobatoria de 73,148,055.21 pesos (setenta y tres millones ciento cuarenta y ocho mil cincuenta y cinco pesos 21/100 M.N.), más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, debido a que no se justificaron los rendimientos de la mano de obra, materiales, maquinaria, equipo y herramienta considerados en la integración de los precios unitarios extraordinarios núms. PPROP. 0133, PPROP 0144 y PPROP 0145 pagados con cargo en las estimaciones núms. 74 y 101, con periodos de ejecución del 1 al 26 de abril y del 1 al 30 de noviembre de 2016, del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FIDE-OP-041/2013.

8. En la revisión, se observó que tanto en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FIDE-OP-041/2013-LPN como el de servicios relacionados con la obra pública núm. CNA-CGPEAS-FIDE-SER-040/2013-LPN la CONAGUA, por conducto de su residencia de obra, omitió vigilar y controlar el desarrollo de los trabajos,

ya que se autorizaron pagos a la contratista sin que se detectaran diferencias de volúmenes entre lo pagado y lo cuantificado, ni se verificara la correcta integración de los precios unitarios extraordinarios.

En respuesta y derivado de la presentación de resultados finales del 29 de agosto de 2017 formalizada con el acta núm. 003/CP2016 la entidad fiscalizada, con el oficio núm. B00.1.1.00.01.-0351 del 14 de septiembre de 2017, el Coordinador de Atención a Organismos Fiscalizadores envió copia de los memorándums núms. B00.12.CPTTI.-446/2017 y B00.12.03.SSOH.ROTEPII-141/2017 del 12 y 13 de septiembre de 2017 con los cuales informó que los precios unitarios extraordinarios se analizaron con la documentación, soporte y apoyos necesarios para su revisión determinando los nuevos precios unitarios junto con la contratista y una vez revisados se enviaron al área de precios unitarios de la Gerencia de Construcción, la cual nuevamente revisó, concilió y dictaminó el precio definitivo de los conceptos fuera de catálogo y posteriormente emitió el oficio de autorización correspondiente.

Una vez analizada la información proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que subsiste la observación, ya que aun cuando informó que los precios unitarios extraordinarios se analizaron con la documentación, soporte y apoyos necesarios para su revisión y que determinó los nuevos precios unitarios junto con la contratista y que una vez revisados se enviaron al área de precios unitarios de la Gerencia de Construcción, la cual nuevamente realizó una revisión, conciliación y dictaminación del precio definitivo de los conceptos fuera de catálogo y que posteriormente a este se emitió el oficio de autorización correspondiente; se avalaron pagos a la contratista sin verificar la existencia de diferencia de volúmenes entre lo pagado y cuantificado, ni los rendimientos utilizados en los precios unitarios extraordinarios.

16-5-16B00-04-0414-01-001 Recomendación

Para que la Comisión Nacional del Agua instruya a las áreas responsables de la ejecución de las obras públicas a su cargo para que se aseguren de vigilar y controlar el desarrollo de los trabajos, a fin de que se paguen los volúmenes realmente ejecutados y que, en caso de existir precios unitarios extraordinarios, se verifique su correcta integración.

16-9-16B00-04-0414-08-001 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 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 y realizaron pagos a las empresas contratista de obra y de supervisión externa por volúmenes mayores a los ejecutados, sin que se verificara la correcta integración de los precios unitarios extraordinarios.

9. Con la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FIDE-SER-040/2013-LPN, se determinó que la Comisión Nacional del Agua, por conducto de su residencia de obra, no se aseguró de que la supervisora comprobará el gasto por primas de seguros por un monto de 447.0 miles de pesos, ni la vigilancia y protección de valores por un monto de 68.5 miles de pesos, el cual fue cobrado en sus costos indirectos.

En respuesta y derivado de la presentación de resultados finales del 29 de agosto de 2017 formalizada con el acta núm. 003/CP2016 la entidad fiscalizada, con el oficio núm. B00.1.1.00.01.-0351 del 14 de septiembre de 2017, el Coordinador de Atención a Organismos Fiscalizadores envió copia del memorando núm. B00.12.CPTTI.-446/2017 del 13 de septiembre de 2017 con el cual proporcionó copia del memorando núm. B00.12.03.SSOH.ROTEPII-141/2017 del 12 de septiembre de 2017, a través del cual el residente de obra del Túnel Emisor Poniente II informó que con respecto a que la residencia de supervisión no acreditó el gasto por la prima de seguros y la vigilancia y protección de valores y que implicaría la modificación de la propuesta original de la contratista, determinada solvente por la Gerencia de Construcción de la Coordinación General de Proyectos Especiales de Abastecimiento y Saneamiento de la Comisión Nacional del Agua y aceptada en la licitación pública nacional núm. LO-016B00999-N112-2013, rebasando las facultades y atribuciones de la residencia de obra, reiteró que los aspectos observados implicarían la modificación de la propuesta del contratista (análisis de la integración del factor de costos indirectos); además, mencionó que el antepenúltimo párrafo del artículo 46 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas señala la prohibición de modificar las condiciones previstas en la licitación; y que el análisis de los indirectos a pagar al contratista por la ejecución de los trabajos partió de la aplicación de los indirectos originalmente pactados, conforme a lo estipulado en el artículo 102 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con las Mismas.

Una vez analizada la información proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que la observación subsiste, ya que no obstante que la entidad fiscalizada informó que no acreditó el gasto por la prima de seguros y la vigilancia y protección de valores porque implicaría la modificación de la propuesta original que presentó la contratista y determinada solvente por la Gerencia de Construcción de la Coordinación General de Proyectos Especiales de Abastecimiento y Saneamiento de la Comisión Nacional del Agua, no se aseguró de que la empresa de servicios comprobara el gasto por primas de seguros por 447.0 miles de pesos, así como la vigilancia y protección de valores por 68.5 miles de pesos, considerados en los costos indirectos, del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FIDE-SER-040/2013-LPN.

16-5-16B00-04-0414-03-008 **Solicitud de Aclaración**

Para que la Comisión Nacional del Agua aclare y proporcione la documentación adicional justificativa o comprobatoria de 515,572.20 pesos (quinientos quince mil quinientos setenta y dos pesos 20/100 M.N.), más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, por los gastos de primas de seguros y de vigilancia y protección de valores considerados en los costos indirectos, del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FIDE-SER-040/2013-LPN.

10. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FIDE-OP-041/2013-LPN, se determinó que la CONAGUA, por conducto de su residencia de obra, autorizó el pago de 3,206.6 miles de pesos en el concepto extraordinario núm. PPROP.0138, "Servicio de vigilancia por elementos de seguridad privada en las zonas de avenida Lanzarote y lumbrera, incluye guardia armado en turnos de 12 horas..."; sin embargo, no se acreditó la ubicación de todos los elementos de seguridad,

incluyendo los solicitados y considerados en los costos indirectos, que justifiquen los 3,865 jornales pagados.

En respuesta y derivado de la presentación de resultados finales del 29 de agosto de 2017 formalizada con el acta núm. 003/CP2016 la entidad fiscalizada, con el oficio núm. B00.1.1.00.01.-0351 del 14 de septiembre de 2017, el Coordinador de Atención a Organismos Fiscalizadores envió copia del memorando núm. B00.12.CPTTI.-446/2017 del 13 de septiembre de 2017 con el cual proporcionó copia del memorando núm. B00.12.03.SSOH.ROTEPII-141/2017 del 12 de septiembre de 2017, a través del cual el residente de obra del Túnel Emisor Poniente II informó que debido a las solicitudes de la comunidad originadas por el alto índice de delincuencia y peligrosidad de la zona en donde se encuentra ubicado el proyecto, se vio la necesidad de solicitar a la contratista contratar vigilancia armada adicional a la contemplada en los indirectos y de no haberse atendido el proyecto corría el riesgo de ser bloqueado por los representantes de las colonias que amenazaron con manifestarse en las zonas de trabajo para impedir las actividades, situación mitigada al dar cumplimiento a lo solicitado por los colonos y residentes de la zona en cuanto al incremento de vigilancia; asimismo, proporcionó información donde se muestran los turnos de vigilancia armada avalados por la residencia, los números generadores del concepto observado, tabla de turnos indicando los turnos procedentes para pago y las listas de control de asistencia de vigilancia.

Una vez analizada la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF determinó que la observación subsiste, en virtud de que no acreditó la ubicación de todos los elementos de seguridad incluyendo los solicitados y considerados en los costos indirectos.

16-5-16B00-04-0414-03-009 **Solicitud de Aclaración**

Para que la Comisión Nacional del Agua aclare y proporcione la documentación adicional justificativa o comprobatoria de 3,206,558.60 pesos (tres millones doscientos seis mil quinientos cincuenta y ocho pesos 60/100 M.N.), más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, por el pago del precio extraordinario núm. PPROP.0138, "Servicio de vigilancia por elementos de seguridad privada en las zonas de avenida Lanzarote y lumbrera, incluye guardia armado en turnos de 12 horas", sin que se acreditara la ubicación de todos los elementos de seguridad, incluyendo los solicitados y considerados en los costos indirectos.

11. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FIDE-OP-041/2013-LPN, se determinó que la Comisión Nacional del Agua, por conducto de su residencia de obra, no se aseguró de que la contratista implementara las medidas necesarias para cumplir las condiciones de seguridad, orden y limpieza en los frentes de construcción del Túnel Emisor Poniente II, con lo cual se incumplió el alcance del precio unitario de catálogo núm. 141, "Excavación de túnel con maquina tuneladora (TBM) autopropulsada con sistema de guiado electrónico y equipo de rezaga suministrado por el contratista para todo tipo de clasificación de suelo y roca, el precio unitario incluye (...) la limpieza del túnel (...) todos los materiales, mano de obra, equipo y maquinaria que se requieran para la correcta ejecución del concepto de trabajo, conforme al procedimiento propuesto por el contratista en su planeación integral para la excavación del túnel...", de

acuerdo con lo indicado en los reportes de supervisión mensuales núms. 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 y 36 de fechas del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016.

En respuesta y derivado de la presentación de resultados finales del 29 de agosto de 2017 formalizada con el acta núm. 003/CP2016 la entidad fiscalizada, con el oficio núm. B001.1.00.01.-335 del 4 de septiembre de 2017, el Coordinador de Atención a Organismos Fiscalizadores envió copia del memorando núm. B00.12.CPTTI.-421/2017 del 1 de septiembre de 2017 con el cual proporcionó copia de la circular núm. B00.12.-0848 del 29 de agosto de 2017 en la que el Coordinador General de Proyectos Especiales de Abastecimiento y Saneamiento, instruyó a las Gerencias, Direcciones Generales Adjuntas, Subgerencias, Residencias de Obra y Servicios de la Coordinación General de Proyectos Especiales de Abastecimiento y Saneamiento para que en el ámbito de su competencia y atribuciones, se verifiquen y fortalezcan los mecanismos de control que permitan el cumplimiento a lo establecido en las bases de licitación, términos de referencia y especificaciones particulares de los contratos que celebre y demás normativa aplicable.

La Comisión Nacional del Agua, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF, instruyó las acciones de control necesarias mediante la circular núm. B00.12.-0848 del 29 de agosto de 2017 en la que el Coordinador General de Proyectos Especiales de Abastecimiento y Saneamiento, instruyó a las Gerencias, Direcciones Generales Adjuntas, Subgerencias, Residencias de Obra y Servicios de la Coordinación General de Proyectos Especiales de Abastecimiento y Saneamiento para que en el ámbito de su competencia y atribuciones, se verifiquen y fortalezcan los mecanismos de control que permitan el cumplimiento a lo establecido en las bases de licitación, términos de referencia y especificaciones particulares de los contratos que celebre y demás normativa aplicable, con lo que se solventa lo observado.

12. Con la revisión de los contratos de obra pública y de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núms. CNA-CGPEAS-FIDE-OP-041/2013-LPN y CNA-CGPEAS-FIDE-SER-040/2013-LPN se constató que en el año de estudio se contó con los recursos del fideicomiso 1928 para apoyar el proyecto de saneamiento del Valle de México, operado por BANOBRAS, por lo que se comprobó que los pagos efectuados en 2016 se realizaron mediante la autorización de 44 estimaciones de obra y 24 estimaciones de supervisión en los contratos señalados; que se aplicó correctamente el Impuesto al Valor Agregado por 113,909.5 miles de pesos y que se retuvo por concepto de derecho de inspección y vigilancia de la Secretaría de la Función Pública un importe de 4,974.0 miles de pesos.

Recuperaciones Probables

Se determinaron recuperaciones probables por 191,411.2 miles de pesos.

Resumen de Observaciones y Acciones

Se determinó (aron) 11 observación (es), de la(s) cual (es) 1 fue (ron) solventada (s) por la entidad fiscalizada antes de la integración de este informe. La (s) 10 restante (s) generó (aron): 1 Recomendación (es), 9 Solicitud (es) de Aclaración y 1 Promoción (es) de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria.

Dictamen

El presente dictamen se emite el 13 de octubre de 2017, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría, la cual se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada y de cuya veracidad es responsable. Con base en los resultados obtenidos en la auditoría practicada, cuyo objetivo fue fiscalizar y verificar la gestión financiera de los recursos federales canalizados al proyecto, a fin de comprobar que las inversiones físicas se ejecutaron y pagaron conforme a la legislación aplicable, 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:

- Diferencias de volúmenes entre lo pagado y lo ejecutado por 4,797.2 miles de pesos.
- Se autorizó el pago de 44,164.4 miles de pesos sin que se justificara la procedencia de los básicos del precio unitario extraordinario.
- No se comprobó la correcta integración de los precios unitarios extraordinarios por un monto de 76,354.7 miles de pesos.
- Se autorizó el pago de 2,132.9 miles de pesos en el concepto extraordinario núm. 174, que ya estaba considerado en el concepto núm. 141 del catálogo original.
- Se autorizó el monto de 63,446.3 miles de pesos en acarreos, sin que se justificara que el volumen total acarreado al banco de tiro fuera totalmente clasificado como lodo para que fuera acarreado hasta dicho banco y no a los bancos ubicados más cercanos a la obra.
- Se pagó un importe de 515.6 miles de pesos, sin que se acreditara el gasto por primas de seguros ni la vigilancia y protección de valores; importe que fue cobrado en los costos indirectos de la supervisión externa.

Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área

Director General

Ing. Mario Juan Pérez Muñoz

Ing. Celerino Cruz García

Apéndices

Procedimientos de Auditoría Aplicados

1. Verificar que la ejecución y el pago de los trabajos se realizaron de conformidad con la normativa.

Áreas Revisadas

La Coordinación General de Proyectos Especiales de Abastecimiento y Saneamiento, 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. Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: Artículo 66, fracciones I y III.
2. Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: Artículos 107, 113, fracciones I, VI, VIII, y IX, 113, fracciones I y VI, y 115, fracciones V y X.
3. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: Cláusula octava, párrafo último, del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FIDE-OP-041/2013-LPN.

Especificaciones núms. 101, 103 y 104 del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FIDE-OP-041/2013-LPN.

Numeral 1.3 Disposiciones Generales y Alcances de los Términos de Referencia del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FIDE-OP-041/2013-LPN.

Cláusula octava, párrafo último, del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FIDE-SER-040/2013-LPN.

Fundamento Jurídico de la ASF para Promover Acciones

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

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

Artículos 9, 10, 11, 14, fracción III, 15, 17, fracciones XV, XVI y XVII, 34, fracción V, 36, fracción V, 37, 39, 40, 49 y 67, fracciones I, II, III y IV, de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas 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 esta entidad fiscalizadora para efectos de la elaboración definitiva del Informe General Ejecutivo del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública.