

**Comisión Nacional del Agua****Construcción del Túnel Churubusco-Xochiaca, en el Estado de México**

Auditoría de Inversiones Físicas: 16-5-16B00-04-0407

407-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 de conformidad con la normativa aplicable.

***Alcance*****EGRESOS**

Miles de Pesos

Universo Seleccionado	264,485.9
Muestra Auditada	225,618.9
Representatividad de la Muestra	85.3%

De los 84 conceptos que comprendieron la ejecución y supervisión de las obras, por un total ejercido de 264,485.9 miles de pesos en 2016, se seleccionó para revisión una muestra de 50 conceptos por un importe de 225,618.9 miles de pesos, que representó el 85.3% 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-FED-OP-044/2014-LPN	47	13	235,221.3	196,354.3	83.5
CNA-CGPEAS-FED-SUP-045/2014-LPN	37	37	29,264.6	29,264.6	100.0
Totales	84	50	264,485.9	225,618.9	85.3

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 obras hidráulicas para el Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México comprende el mejoramiento de la infraestructura hidráulica en la zona federal del lago de Texcoco, al oriente de la Ciudad de México; y consiste en la elaboración de los proyectos ejecutivos para la construcción de túneles profundos y semiprofundos,

entubamiento de cauces, construcción de colectores marginales para los ríos de Oriente, rehabilitación y construcción de plantas de tratamiento, revestimiento de canales, ampliación, rectificación y construcción de lagunas de regulación, construcción de bordos, modificación de plantas de bombeo, rehabilitación de canales existentes y construcción de colectores de estiaje, con el propósito de dar sustento a la obra aeroportuaria e incrementar la capacidad de regulación y conducción del agua en dicha zona, que en forma histórica ha sido afectada por las inundaciones ocasionadas por precipitaciones pluviales, la confluencia de aguas residuales de la Zona Metropolitana del Valle de México y la convergencia de los nueve ríos de Oriente.

Como parte de los seis túneles que complementarán el sistema de drenaje actual y con el propósito de mitigar el riesgo de inundaciones en el municipio de Nezahualcóyotl, uno de los más poblados del país, y en las demarcaciones territoriales del sur y oriente de la Ciudad de México, también de las más populosas, como en el caso de Iztapalapa, que utilizan el río Churubusco como principal conducto de aguas pluviales y residuales, en agosto de 2014 se adjudicó la construcción del túnel Churubusco-Xochiaca, cuya capacidad será de 50 m<sup>3</sup>/s, tendrá una longitud de 13.0 km y un diámetro de 5.0 m, con nueve lumbreras de 12.0 m de diámetro y 30.0 m de profundidad, así como obras adicionales, a fin de captar las aguas derivadas de la infraestructura primaria de drenaje que encuentre a su paso, como drenes, canales, plantas de bombeo, lagunas, etc., tanto en el Estado de México como en la Ciudad de México.

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

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

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
CNA-CGPEAS-FED-OP-044/2014-LPN, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN. Construcción del túnel Churubusco-Xochiaca, en el Estado de México y la Ciudad de México.	15/08/14	Grupo formado por Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V., y Construcciones y Trituraciones, S.A. de C.V.	2,565,932.5	25/08/14-06/01/17 866 d.n.
Convenio de diferimiento por atrasos en la entrega del anticipo y en la liberación de los predios donde se realizarían los trabajos. El monto erogado a septiembre de 2016 fue de 295,256.6 miles de pesos, de los cuales se ejercieron 60,035.3 miles de pesos en 2015 y 235,221.3 miles de pesos en 2016; y a esa fecha se tenían pendientes de erogar 2,270,675.9 miles de pesos.	17/02/15			03/10/14-14/02/17 866 d.n.
CNA-CGPEAS-FED-SUP-045/2014-LPN, de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN. Supervisión técnica, administrativa y de control de calidad de la construcción del túnel Churubusco-Xochiaca, en el Estado de México y la Ciudad de México. El total erogado a noviembre de 2016 ascendió a 47,091.8 miles de pesos, de los cuales se ejercieron 1,059.7 miles de pesos en 2014, 16,767.5 miles de pesos en 2015 y 29,264.6 miles de pesos en 2016; y a esa fecha se tenía pendiente de erogar un importe de 67,867.5 miles de pesos.	15/08/14	Grupo formado por Consultoría Integral en Ingeniería, S.A. de C.V., y Experiencia Inmobiliaria Total, S.A. de C.V.	114,959.3	25/08/14-06/01/17 866 d.n.

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.

d.n. Días naturales.

LPN Licitación pública nacional.

A la fecha de la revisión (julio de 2017) el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-044/2014-LPN y el de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-SUP-045/2014-LPN seguían en proceso de realización, con avances físicos y financieros del 13.6% y 40.2%, respectivamente.

### **Resultados**

**1.** Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-044/2014-LPN, que tiene por objeto la construcción del túnel Churubusco-Xochiaca, en el Estado de México y la Ciudad de México, se determinó que la residencia de obra de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) no calculó ni aplicó correctamente las retenciones a que se hizo acreedora la contratista por el incumplimiento del programa de obra autorizado, ya que no obstante que al 30 de septiembre de 2016 (fecha de la última estimación pagada en 2016) se le retuvieron 137,959.3 miles de pesos, el monto de la retención acumulada debió ser por 964,221.9 miles de pesos, en virtud de que a esa fecha se tenía un atraso físico del 86.4% respecto del importe programado.

En respuesta y derivado de la presentación de resultados finales formalizada con el acta núm. 002/CP2016 del 7 de agosto de 2017 así como de la recomendación descrita en dicha acta, mediante el oficio núm. B00.1.00.01.-0303 del 14 de agosto de 2017, la CONAGUA remitió copia de la circular núm. B00.12.-0742 del 10 del mismo mes y año, con la cual el Coordinador General de Proyectos Especiales de Abastecimiento y Saneamiento (CGPEAS) de la CONAGUA instruyó a las Gerencias, Subgerencias y las Residencias de Obra de la CGPEAS, para que, en el ámbito de su competencia y atribuciones se analicen, verifiquen, y en su caso, implementen los mecanismos de control que permitan llevar a cabo el adecuado cálculo y aplicación de las retenciones que correspondan por los atrasos que se registren en relación con los programas de obra autorizados por causas imputables a los contratistas, a fin de dar cumplimiento a lo establecido en la normativa.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada por la CONAGUA, la ASF considera que subsiste la observación, en virtud de que no obstante que la CONAGUA instruyó al personal correspondiente para que, en el ámbito de su competencia y atribuciones se analicen, verifiquen, y en su caso, implementen los mecanismos de control que permitan llevar a cabo el adecuado cálculo y aplicación de las retenciones que correspondan por los atrasos que se registren en relación con los programas de obra autorizados por causas imputables a los contratistas, a fin de dar cumplimiento a lo establecido en la normativa; no se acreditó la correcta aplicación de las retenciones por los atrasos registrados en relación con los programas autorizados.

#### 16-5-16B00-04-0407-03-001 **Solicitud de Aclaración**

Para que la Comisión Nacional del Agua aclare y proporcione la documentación adicional justificativa o comprobatoria de 964,221,906.21 pesos (novecientos sesenta y cuatro millones doscientos veintiún mil novecientos seis pesos 21/100 M.N.), debido a que no se calcularon ni se aplicaron correctamente a la contratista las retenciones por los atrasos en que incurrió respecto del programa de obra autorizado en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-044/2014-LPN.

2. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-044/2014-LPN se constató que la residencia de obra de la CONAGUA autorizó pagos por un monto de 32,667.2 miles de pesos en las estimaciones núms. 8, 10, 12, 13, 23, 25, 29 y 30, con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de abril de 2015 y el 31 de mayo de 2016, en el concepto núm. TCHUR0040, "Fabricación de anillos de dovelas de concreto reforzado de  $f'c = 350 \text{ kg/cm}^2$ , elaborado con cemento CPO-30R-RS de 0.25 m de espesor, 1.00 metro de ancho, 5.60 metros de diámetro interior y 6.10 metros de diámetro exterior...", sin antes verificar que las dovelas fabricadas son de 1.50 m de ancho y difieren de las de 1.00 m de ancho consideradas en el proyecto original; y no obstante que se presentó un plano de fabricación de dichas dovelas elaborado por la contratista y autorizado por la entidad fiscalizada, no se proporcionó su justificación técnica ni se determinó el impacto económico en cuanto a la fabricación, transporte y colocación ocasionado por ese cambio.

En respuesta, mediante el oficio núm. B00.1.00.01.-0296 del 7 de agosto de 2017, la CONAGUA remitió copia del memorando núm. B00.12.03.SSOH.RGTCG.-271/2017 del 4 del mismo mes y año, con el que el residente de obra indicó que, con respecto a que las dovelas

fabricadas son de 1.50 m de ancho y difieren de las de 1.00 m de ancho consideradas en el proyecto original, fue en virtud de que desde las bases de licitación y en los términos de referencia se estableció que el proyecto ejecutivo para la fabricación de los anillos de dovelas sería responsabilidad de la empresa ganadora del concurso, mismo que fue autorizado por la CONAGUA, y en congruencia con lo señalado en dichos términos y en el alcance del precio unitario TCHUR0040, "Fabricación de anillos de dovelas de concreto reforzado de  $f'c= 350$  kg/cm<sup>2</sup>, elaborado con cemento CPO-30R-RS de 0.25 m de espesor, 1.00 metro de ancho, 5.60 metros de diámetro interior y 6.10 metros de diámetro exterior...", se estableció entre otras cosas que la fabricación de anillos de dovelas de concreto podría ser de las dimensiones propuestas por el contratista de acuerdo con los equipos por utilizar, por lo que se demuestra que fue correcto el pago.

Posteriormente, con el oficio núm. B00.1.00.01.-0317 del 23 de agosto de 2017, la CONAGUA remitió copia del oficio núm. B00.12.02.-1712/2016 del 16 de diciembre de 2016, del "Dictamen de reconocimiento y pago de anillos fabricados con un ancho de 1.50 m, con el precio unitario de catálogo con clave TCHUR040 relativo a la fabricación de anillos de dovelas" sin fecha y del memorando núm. B00.12.03.SSOH.RGT.-313/2017 del 21 de agosto de 2017, con los que, con los dos primeros, el Gerente de Construcción y el residente de obra, ambos adscritos a la Coordinación General de Proyectos Especiales de Abastecimiento y Saneamiento de la CONAGUA y la supervisión externa, determinaron que es correcto el pago de 1.5 anillos de 1.00 m de ancho por cada anillo de 1.50 m de ancho que se fabrique cumpliendo con las condiciones técnico-económicas ofertadas, considerando que se pagará la longitud total revestida del túnel de 13,150 m por un importe de 367,471.5 miles de pesos, el cual no puede ser rebasado; y proporcionó copia del proyecto ejecutivo con las memorias de cálculo correspondientes a las dovelas de 1.50 m de ancho, aclarando que con relación a los diez puntos con los que debe cumplir el proyecto del revestimiento primario sólo se cumplen los puntos 2, 5 y parcialmente el 6; y con el memorando, el residente de obra informó que en la tercera junta de aclaraciones se estableció que los licitantes deberían considerar para su propuesta el catálogo de conceptos proporcionados por la convocante en el que se incluyó el concepto núm. TCHUR0040, y la unidad expresada en anillos de 1.00 m de ancho y la cantidad de 13,150 anillos, razón por la cual la empresa ganadora preparó su proposición conforme a lo establecido en la convocatoria a la licitación pública, y que las aclaraciones y modificaciones señaladas en las juntas de aclaraciones son parte del contrato y por lo tanto no se están ejecutando cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada por la CONAGUA, la ASF considera que subsiste la observación, en virtud de que si bien la entidad fiscalizada acreditó que en las bases de licitación y en los términos de referencia se estableció que el proyecto ejecutivo para la fabricación de los anillos de dovelas sería responsabilidad de la empresa ganadora del concurso, así como en la tercera junta de aclaraciones se estableció que los licitantes deberían considerar para su propuesta el catálogo de conceptos proporcionados por la convocante en el que se incluyó el concepto núm. TCHUR0040, y la unidad expresada en anillos de 1.00 m de ancho y la cantidad de 13,150 anillos, y que se dictaminó por parte de la CONAGUA que se pagará 1.5 anillos de 1.00 m de ancho por cada anillo de 1.50 m de ancho que se fabrique; el proyecto de revestimiento primario presentado no está actualizado ni

cumple con la totalidad de los puntos indicados en los términos de referencia y el pago de las dovelas dictaminado es contradictorio con lo señalado en el oficio núm. CONISA/TCH-X/275/15 del 22 de agosto de 2015 con el que la supervisión externa le comunicó al residente de obra de la entidad fiscalizada que al efectuar un análisis de dicho caso determinó que no existe paridad en volumen o importes de las dovelas de 1.00 y 1.50 m de ancho, con lo cual resulta favorecida la contratista.

#### 16-5-16B00-04-0407-03-002 **Solicitud de Aclaración**

Para que la Comisión Nacional del Agua aclare y proporcione la documentación adicional justificativa o comprobatoria que acredite técnicamente la fabricación y colocación de dovelas de 1.50 m de ancho que difieren de las de 1.00 m de ancho consideradas en el proyecto original en el concepto núm. TCHUR0040, "Fabricación de anillos de dovelas de concreto reforzado de  $f'c= 350 \text{ kg/cm}^2$ , elaborado con cemento CPO-30R-RS de 0.25 m de espesor, 1.00 metro de ancho, 5.60 metros de diámetro interior y 6.10 metros de diámetro exterior", del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-044/2014-LPN; y determine el impacto económico en cuanto a la fabricación, transporte y colocación ocasionado por ese cambio.

**3.** Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-044/2014-LPN se constató que la CONAGUA, por conducto de su residencia de obra, autorizó el pago de un monto de 11,171.0 miles de pesos con cargo en la estimación núm. 32 (EXT.), con un periodo de ejecución del 1 al 15 de julio de 2016, en el concepto no previsto en el catálogo original núm. Ext. 5, "Mejoramiento de suelo a base de lodo fraguante de  $10 \text{ kg/cm}^2$  para la salida del escudo EPB en la lumbrera 5 TIRR"; sin justificar las variaciones en las cantidades y rendimientos considerados en la integración del precio unitario de dicho concepto en relación con el concepto núm. TCHUR0031, "Mejoramiento de suelo a base de lodo fraguante de agua, cemento, arena y bentonita con una resistencia de  $10 \text{ kg/cm}^2$  por medio de aplicación de una inyección a través de las barreras especiales denominada monitor de acuerdo a proyecto y con una altura de acuerdo a las lumbreras", puesto que son similares los trabajos ejecutados en ambos conceptos.

En respuesta, mediante los oficios núms. B00.1.00.01.-0296 y B00.1.00.01.-0317 del 7 y 23 de agosto de 2017, la CONAGUA remitió copia de los memorandos núms. B00.12.03.SSOH.RGTCG.-271/2017 y B00.12.03.SSOH.RGT.-313/2017 del 4 y 21 del mismo mes y año, respectivamente, con los que el residente de obra de la entidad fiscalizada le informó, con el primero, que el pago del concepto no previsto en el catálogo original núm. Ext 5, se efectuó de acuerdo con lo indicado en los Términos de Referencia en los que se señala que el contratista debía realizar un proyecto estructural para la conexión del túnel a las lumbreras (portales), incluyendo el procedimiento constructivo que contenga los detalles de los muros de reacción y los mejoramientos al terreno en las vecindades de las lumbreras según lo indique su análisis, por lo que la contratista determinó utilizar el mejoramiento por sustitución con almeja, consistente en el retiro de material con almeja guiada hasta la profundidad con las dimensiones y cantidad de tableros diseñados por el contratista y que la diferencia con el concepto de catálogo es que el mejoramiento se efectúa por medio de la aplicación de una inyección a través de las barreras especiales denominadas monitores por medio de excavación con grúa estructural y equipo guiado; y con el segundo, informó que la dosificación del cemento depende del procedimiento constructivo a emplear y que las

condiciones propias de un concurso difieren de las de los conceptos no previstos en el catálogo original y remitió copia de una prueba de laboratorio para muro pantalla en lumbrera flotada secundario y primario de 10kg/cm<sup>2</sup> en el que se determinó una dosificación de 420 kg de cemento CPC-30 R-RS por cada metro cúbico, de las pruebas de resistencia de los mismos trabajos y los análisis de los conceptos núms. TRCHB-027 “Mejoramiento de suelo a base de Jet Grouting en la entrada y salida de las lumbreras” y TRCHB-031 “Mejoramiento de suelo a base de lodo fraguante de agua, cemento, arena y bentonita con una resistencia de 10 kg/cm<sup>2</sup> por medio de aplicación de una inyección a través de las barreras especiales denominada monitor de acuerdo a proyecto y con una altura de acuerdo a las lumbreras”.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada por la CONAGUA, la ASF considera que subsiste la observación, en virtud de que no obstante que la entidad fiscalizada señaló que en los términos de referencia del contrato se indicó que la contratista debía realizar el proyecto estructural para la conexión del túnel a las lumbreras (portales) incluyendo el procedimiento constructivo que contenga los detalles de los muros de reacción y los mejoramientos al terreno y que ésta optó por el procedimiento de mejoramiento por sustitución con almeja; no se presentó dicho proyecto con las características señaladas en los términos de referencia y las pruebas presentadas por la entidad fiscalizada no corresponden a los trabajos ejecutados con cargo en el concepto no previsto en el catálogo original núm. Ext 5 “Mejoramiento de suelo a base de lodo fraguante de 10 kg/cm<sup>2</sup> para la salida del escudo EPB en la lumbrera 5 TIRR”.

#### 16-5-16B00-04-0407-03-003 **Solicitud de Aclaración**

Para que la Comisión Nacional del Agua aclare y proporcione la documentación adicional justificativa o comprobatoria de 11,171,006.98 pesos (once millones ciento setenta y un mil seis pesos 98/100 M.N.) pagados con cargo al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-044/2014-LPN, debido a que no se justificaron las variaciones en las cantidades y rendimientos considerados en la integración del concepto no previsto en el catálogo original núm. Ext. 5, "Mejoramiento de suelo a base de lodo fraguante de 10 kg/cm<sup>2</sup> para la salida del escudo EPB en la lumbrera 5 TIRR", en relación con el concepto núm. TCHUR0031, "Mejoramiento de suelo a base de lodo fraguante de agua, cemento, arena y bentonita con una resistencia de 10 kg/cm<sup>2</sup> por medio de aplicación de una inyección a través de las barreras especiales denominada monitor de acuerdo a proyecto y con una altura de acuerdo a las lumbreras", puesto que son similares los trabajos ejecutados en ambos conceptos.

**4.** En la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-044/2014-LPN se observó que la CONAGUA, por conducto de su residencia de obra omitió promover, tramitar y suscribir un convenio modificadorio que amparara la cancelación del importe de los trabajos de las lumbreras núms. L1 y L8 que fueron eliminadas; y formalizar la autorización de la reubicación de las lumbreras núms. L3, L5, L6 y L7, el procedimiento constructivo de esta última lumbrera (núm. L7) y el cambio del trazo del túnel dentro de los 45 días naturales posteriores a la fecha en que se determinó la necesidad de realizar dichos cambios.

En respuesta y derivado de la presentación de resultados finales formalizada con el acta núm. 002/CP2016 del 7 de agosto de 2017 así como de la recomendación descrita en dicha acta,

mediante el oficio núm. B00.1.00.01.-0303 del 14 de agosto de 2017, la CONAGUA remitió copia de la circular núm. B00.12.-0742 del 10 del mismo mes y año, con la cual el Coordinador General de Proyectos Especiales de Abastecimiento y Saneamiento (CGPEAS) de la CONAGUA instruyó a las Gerencias, Direcciones Generales Adjuntas, Subgerencias y las Residencias de Obra y Servicios de la CGPEAS, para que, en el ámbito de su competencia y atribuciones, se verifiquen y fortalezcan los mecanismos de control que permitan celebrar los convenios modificatorios de los contratos de obras públicas y de servicios dentro del plazo indicado en la normativa.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada por la CONAGUA, la ASF considera que subsiste la observación, en virtud de que no obstante que la CONAGUA instruyó al personal correspondiente para que, en el ámbito de su competencia y atribuciones, se verifiquen y fortalezcan los mecanismos de control que permitan celebrar los convenios modificatorios de los contratos de obras públicas y de servicios dentro del plazo indicado en la normativa; no se acreditó que se haya celebrado un convenio modificatorio que amparara la cancelación del importe de los trabajos de las lumbreras núms. L1 y L8 que fueron eliminadas; y que formalizara la autorización de la reubicación de las lumbreras núms. L3, L5, L6 y L7, el procedimiento constructivo de esta última lumbrera (núm. L7) y el cambio del trazo del túnel.

**16-9-16B00-04-0407-08-001 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 omitieron promover, tramitar y suscribir un convenio modificatorio que amparara la cancelación del importe de los trabajos de las lumbreras núms. L1 y L8 que fueron eliminadas; y formalizará la autorización de la reubicación de las lumbreras núms. L3, L5, L6 y L7; el procedimiento constructivo de esta última lumbrera (núm. L7); y el cambio del trazo del túnel, dentro de los 45 días naturales posteriores a la fecha en que se determinó la necesidad de realizar dichos cambios.

**5.** En la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-044/2014-LPN se observó que, de las nueve lumbreras consideradas originalmente en el proyecto, se eliminaron las núms. L1 y L8; y si bien se replanteó la ubicación de las siete lumbreras restantes en un nuevo proyecto, se omitió considerar que las distancias entre los ejes de las lumbreras núms. L2, L3, L4, L5 y L6 superan los 2,200 metros recomendados en el proyecto geométrico e hidráulico del Túnel Río Churubusco-Dren Chimalhuacán II.

En respuesta y derivado de la presentación de resultados finales formalizada con el acta núm. 002/CP2016 del 7 de agosto de 2017 así como de la recomendación descrita en dicha acta, mediante el oficio núm. B00.1.00.01.-0303 del 14 de agosto de 2017, la CONAGUA remitió copia de la circular núm. B00.12.-0742 del 10 del mismo mes y año, con la cual el Coordinador General de Proyectos Especiales de Abastecimiento y Saneamiento (CGPEAS) de la CONAGUA instruyó a las Gerencias, Subgerencias y la Residencias de Obra de la CGPEAS, para que, en el ámbito de su competencia y atribuciones, se analice, verifique, y en su caso, se implementen los mecanismos de control que permitan respetar los límites y distancias establecidas en los



proyectos de los contratos de obra pública correspondientes, a fin de dar cumplimiento a la normativa.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada por la CONAGUA, la ASF considera que subsiste la observación, en virtud de que no obstante que la CONAGUA instruyó al personal correspondiente para que, en el ámbito de su competencia y atribuciones, se analice, verifique, y en su caso, se implementen los mecanismos de control que permitan respetar los límites y distancias establecidas en los proyectos de los contratos de obra pública correspondientes, a fin de dar cumplimiento a la normativa; no se acreditó la elaboración de un nuevo proyecto en donde las distancias entre los ejes de las lumbreras núms. L2, L3, L4, L5 y L6 no superen los 2,200 metros recomendados en el proyecto geométrico e hidráulico del Túnel Río Churubusco-Dren Chimalhuacán II.

#### **16-9-16B00-04-0407-08-002 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 realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las irregularidades de los servidores públicos que en su gestión efectuaron un nuevo proyecto de reubicación de lumbreras en el que se omitió considerar que las distancias entre los ejes de las lumbreras núms. L2, L3, L4, L5 y L6 superan los 2,200 metros recomendados en el proyecto geométrico e hidráulico del Túnel Río Churubusco-Dren Chimalhuacán II.

#### ***Recuperaciones Probables y Montos por Aclarar***

Se determinaron recuperaciones probables por 11171 miles de pesos. Adicionalmente, existen 964,222.0 miles de pesos por aclarar.

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

Se determinó (aron) 5 observación (es) la (s) cual (es) generó (aron): 3 Solicitud (es) de Aclaración y 2 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 de conformidad con la normativa 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:

- Falta de justificación técnica y del impacto económico generado por el cambio de anillos de dovelas de 1.0 m de ancho considerados originalmente por los de 1.5 m de ancho.
- Se calcularon y aplicaron incorrectamente a la contratista las retenciones y devoluciones por los incumplimientos en que incurrió en relación con el programa de obra convenido.
- La entidad fiscalizada no formalizó con la contratista un convenio modificatorio que amparara las modificaciones realizadas al proyecto.

- Se modificó en el proyecto la ubicación de siete lumbreras sin que se respetara la distancia máxima entre sus ejes recomendada en el proyecto geométrico.
- Se determinaron pagos indebidos por 11,171.0 miles de pesos por la incorrecta integración de la matriz de un concepto que no se había considerado en el catálogo original.

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

Director de Área

Director General

Arq. Eduardo Alejandro Pérez Ramírez

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 aplicable.

*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. Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: Artículos 46 Bis, último párrafo y 59, párrafo noveno.
3. Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: Artículos 107, fracción II; y 113, fracciones I, VI, VIII, XI y XV.
4. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: Contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-044/2014-LPN, cláusulas décima, vigésima y vigésima tercera.

Proyecto Geométrico e Hidráulico del Túnel Río Churubusco-Dren Chimalhuacán II. Apartado "Consideraciones generales para el trazo geométrico del túnel y lumbreras constructivas y de captación".

*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.