

Comisión Nacional del Agua

Obras Hidráulicas para el Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México

Auditoría de Inversiones Físicas: 15-5-16B00-04-0464

464-DE

Criterios de Selección

Esta auditoría se seleccionó con base en los criterios cuantitativos y cualitativos establecidos en la Normativa para la Fiscalización Superior de la Auditoría Superior de la Federación para la integración del Programa Anual de Auditorías para la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2015 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 adjudicaron, contrataron, ejecutaron y pagaron de conformidad con la normativa aplicable.

Alcance

	EGRESOS
	Miles de Pesos
Universo Seleccionado	794,004.2
Muestra Auditada	716,291.9
Representatividad de la Muestra	90.2%

De los 229 conceptos que comprendieron la ejecución y supervisión de las obras por un total ejercido de 794,004.2 miles de pesos en 2015 se seleccionó para revisión una muestra de 128 conceptos por un importe de 716,291.9 miles de pesos, que representó el 90.2% 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:

Número de contrato	CONCEPTOS REVISADOS (Miles de pesos y porcentajes)				Alcance de la revisión (%)
	Conceptos		Importe		
	Ejecutados	Seleccionados	Ejercido	Seleccionado	
CNA-CGPEAS-FED-OP-044/2014-LPN	93	10	75,870.1	62,636.4	82.6
CNA-CGPEAS-FED-SUP-045/2014-LPN	46	46	21,450.3	21,450.3	100.0
CNA-CGPEAS-FED-OP-046/2014-LPN	16	16	35,771.4	35,771.4	100.0
CNA-CGPEAS-FED-SUP-047/2014-LPN	25	25	7,534.6	7,534.6	100.0
CNA-CGPEAS-FED-OP-048/2014-LPN	24	6	294,637.9	230,159.3	78.1
CNA-CGPEAS-FED-SUP-049/2014-LPN	25	25	11,385.6	11,385.6	100.0
CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-054/2015-LPN	0	0	139,655.2*	139,655.2*	100.0
CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-055/2015-LPN	0	0	139,655.2*	139,655.2*	100.0
CONAGUA-CGPEAS-FED-SUP-056/2015-LPN	0	0	906.9*	906.9*	100.0
CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-072/2015-LPN	0	0	19,293.1*	19,293.1*	100.0
CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-073/2015-LPN	0	0	19,293.1*	19,293.1*	100.0
CONAGUA-CGPEAS-FED-SUP-074/2015-LPN	0	0	490.5*	490.5*	100.0
CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-075/2015-LPN	0	0	13,836.2*	13,836.2*	100.0
CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-076/2015-LPN	0	0	13,836.2*	13,836.2*	100.0
CONAGUA-CGPEAS-FED-SUP-077/2015-LPN	0	0	387.9*	387.9*	100.0
Totales	229	128	794,004.2	716,291.9	90.2

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

* Anticipo otorgado en 2015.

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 construcción de túneles profundos, entubamiento de cauces, construcción de colectores marginales para los ríos del 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 sustentar dicha obra aeroportuaria e incrementar la capacidad de regulación y conducción de agua en esta zona, que ha sido afectada en forma histórica por 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.

Para efectos de fiscalización de los recursos federales ejercidos en el proyecto mencionado en 2015, se revisaron nueve contratos de obras públicas y seis de servicios relacionados con las obras públicas, los cuales se describen a continuación.

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

Número, tipo y objeto del contrato/convenio y modalidad de contratación	Fecha de celebración	Contratista(s)	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 Distrito Federal.	15/08/14	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 para prorrogar el plazo.	17/02/15		n.a.	03/10/14-14/02/17 866 d.n.
			2,565,932.5	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 para la Construcción del Túnel Churubusco-Xochiaca, en el Estado de México y Distrito Federal.	15/08/14	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.
			114,959.3	866 d.n.
CNA-CGPEAS-FED-OP-046/2014-LPN, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN. Construcción del Túnel Chimalhuacán II, en el Estado de México.	15/08/14	Constructora y Edificadora GIA+ A, S.A. de C.V., en asociación con Grupo COVASA, S.A. de C.V.	1,517,827.8	25/08/14-24/01/17 884 d.n.
Convenio de diferimiento del inicio de los trabajos.	13/05/15		n.a.	12/01/15-13/06/17 884 d.n.
Convenio de reprogramación de actividades.	26/10/15		n.a.	n.a.
			1,517,827.8	884 d.n.
CNA-CGPEAS-FED-SUP-047/2014-LPN, de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN. Supervisión técnica, administrativa y de control de calidad para la Construcción del Túnel Chimalhuacán II, en el Estado de México.	15/08/14	Consultoría Integral en Ingeniería, S.A. de C.V.	72,911.0	25/08/14-24/01/17 884 d.n.
			72,911.0	884 d.n.
CNA-CGPEAS-FED-OP-048/2014-LPN, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN. Construcción del revestimiento del Dren Chimalhuacán I, en el Estado de México.	08/08/14	Postensados y Diseños de Estructuras, S.A. de C.V.	332,353.2	25/08/14-31/03/16 585 d.n.
Convenio de diferimiento por entrega extemporánea del anticipo.	27/10/14		n.a.	03/09/14-09/04/16 585 d.n.
			332,353.2	585 d.n.
CNA-CGPEAS-FED-SUP-049/2014-LPN, de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN. Supervisión técnica, administrativa y de control de calidad para la Construcción del Revestimiento del Dren Chimalhuacán I, en el Estado de México.	08/08/14	Experiencia Inmobiliaria Total, S.A. de C.V.	29,998.8	25/08/14-30/05/16 645 d.n.
			29,998.8	645 d.n.
CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-054/2015-LPN, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN. Construcción del Embovedamiento del Río de los Remedios en los límites de Nezahualcōyotl y Ecatepec de Morelos, (Tramo Oriente de la Av. Central al Dren General del Valle), en el Estado de México.	26/10/15	Acciona Infraestructura México, S.A. de C.V., Constructora Virgo, S.A. de C.V., y Bellavista Bienes Raíces, S.A. de C.V.	525,965.0	03/11/15-25/01/17 450 d.n.
			525,965.0	450 d.n.

Informe del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2015

CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-055/2015-LPN, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN. Construcción del Embovedamiento del Río de los Remedios en los límites de Nezahualcóyotl y Ecatepec de Morelos, (Tramo Poniente, del Gran Canal a la Av. Central), en el Estado de México.	26/10/15	Construcciones ALDESEM, S.A. de C.V.	406,142.8	03/11/15-25/01/17 450 d.n.
CONAGUA-CGPEAS-FED-SUP-056/2015-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 Embovedamiento del Río de los Remedios en los límites de Nezahualcóyotl y Ecatepec de Morelos, tramo Poniente, del Gran Canal a la Av. Central y de la Construcción del Embovedamiento del Río de los Remedios en los límites de Nezahualcóyotl y Ecatepec de Morelos, tramo Oriente, de la Av. Central al Dren General del Valle, en el Estado de México.	26/10/15	Experiencia Inmobiliaria Total, S.A. de C.V.	16,985.3	03/11/15-02/02/17 458 d.n.
CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-072/2015-LPN, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN. Construcción del Revestimiento del Dren Chimalhuacán II, (tramo 1), en el Estado de México.	11/11/15	Equipos ALMAQ, S.A. de C.V.	196,133.3	23/11/15-22/01/18 792 d.n.
CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-073/2015-LPN, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN. Construcción del Revestimiento del Dren Chimalhuacán II, (tramo 2), Estado de México.	26/10/15	Aconsu Ingeniería, S.A. de C.V., y Grupo Jacodyc, S.A. de C.V.	197,927.3	03/11/15-02/01/18 792 d.n.
CONAGUA-CGPEAS-FED-SUP-074/2015-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 Revestimiento del Dren Chimalhuacán II, (tramos 1 y 2), en el Estado de México.	26/10/15	Ingeniería y Procesamiento Electrónico, S.A. de C.V.	32,886.2	03/11/15-18/01/18 808 d.n.
CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-075/2015-LPN, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN. Construcción del Colector de Estiaje Chimalhuacán II, (tramo 1), en el Estado de México.	26/10/15	Promotora y Desarrolladora Mexicana, S.A. de C.V., Compañía Constructora MAS, S.A. de C.V., y Desarrollo de Terracerías, S.A. de C.V.	317,438.8	03/11/15-01/11/17 730 d.n.
			317,438.8	730 d.n.
			Original	
			Monto	Plazo
CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-076/2015-LPN, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado/LPN. Construcción del Colector de Estiaje Chimalhuacán II, (tramo 2), en el Estado de México.	26/10/15	La Peninsular Compañía Constructora, S.A. de C.V., y Alcance Total, S.A. de C.V.	340,366.7	03/11/15-01/11/17 730 d.n.
CONAGUA-CGPEAS-FED-SUP-077/2015-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 Colector de Estiaje Chimalhuacán II, (tramos 1 y 2), en el Estado de México.	26/10/15	Coordinación de Ingeniería de Proyectos, S.C., y CI PRO, S.A.P.I. de C.V.	21,848.1	03/11/15-01/12/17 760 d.n.
			21,848.1	760 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 revisados y en la información y documentación proporcionados por la entidad fiscalizada.

d.n. Días naturales.

n.a. No aplicable.

LPN Licitación pública nacional

A la fecha de la revisión (octubre de 2016) sólo los contratos de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-048/2014-LPN y de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-SUP-049/2014-LPN y se habían finiquitado; y los trabajos y servicios objeto de los demás contratos revisados se encontraban en proceso de realización.

Resultados

1. 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 personal de la CONAGUA suscribió de manera extemporánea el convenio para prorrogar el plazo de los trabajos por la falta de liberación de los terrenos donde se ejecutaría la obra, puesto que excedió los 45 días naturales posteriores a la fecha en que se liberaron, en virtud de que mientras el 6 de octubre de 2014 se ratificó a la contratista la entrega de los terrenos donde se construirían las lumbreras núms. 0 a la 8, no fue sino hasta el 17 de febrero de 2015 (134 días naturales) después que se formalizó el convenio.

En respuesta, mediante los oficios núms. B00.1.00.01.0399 y B00.1.00.01.-0458 del 11 de noviembre y 7 de diciembre de 2016, la CONAGUA con el primero, remitió copia del escrito núm. 1405TCX-GPR-DEX-030/14 del 18 de noviembre de 2014, con el cual la contratista le solicitó a la entidad fiscalizada la celebración de un convenio modificatorio para prorrogar 42 días naturales el plazo de ejecución, debido a que durante ese periodo no contó con la disponibilidad del sitio donde se ejecutarían los trabajos, ya que éste le fue entregado hasta el 6 de octubre de 2014; e informó que no se excedió el plazo de 45 días naturales para la celebración del convenio, en razón de que fue hasta el 16 de febrero de 2015 cuando se dictaminó la prórroga del plazo de ejecución de los trabajos; y con el segundo, proporcionó copia de los oficios núms. 1405TCX-GPR-DEX-030/15 y B00.12.DGASOH.-057/2015 del 28 de enero y 16 de febrero de 2015, con los que la contratista le envió al residente de obra de la entidad fiscalizada el programa de obra en el que estaba incluido el diferimiento de 42 días naturales y con el que el Director General Adjunto de Supervisión de Obras Hidráulicas le entregó al Gerente de Construcción, ambos de la CONAGUA la documentación necesaria para formalizar un convenio de diferimiento que no afectara el monto ni el plazo del contrato, asimismo, indicó que el incumplimiento radicó en la contratista ya que ésta no entregó en tiempo todos los elementos necesarios para que la entidad fiscalizada estuviera en condiciones de formalizar el convenio correspondiente, toda vez que fue hasta el 28 de enero de 2015 que presentó su programa diferido para su revisión y autorización.

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 contratista remitió su programa de obra del diferimiento y le solicitó a la entidad fiscalizada la celebración de un convenio modificatorio desde el 18 de noviembre de 2014 y que el 16 de febrero de 2015 se autorizó la formalización de dicho convenio, este se debió de haber celebrado dentro de los 45 días naturales posteriores al 6 de octubre de 2014, fecha de entrega del sitio donde se ejecutarían los trabajos.

15-5-16B00-04-0464-01-001 Recomendación

Para que la Comisión Nacional del Agua, implemente las medidas de control pertinentes a fin de que, en lo sucesivo, se cerciore de que se celebren los convenios modificatorios de los

contratos de las obras públicas a su cargo dentro de los 45 días naturales posteriores a la fecha en que se determinen las modificaciones que los originen.

2. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-044/2014-LPN se determinó que la residencia de obra de la CONAGUA autorizó pagos por un monto de 1,148.9 miles de pesos en las estimaciones núms. 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 17, con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de mayo y el 31 de octubre de 2015, en el concepto núm. TCHUR0042, "Excavación del túnel en cualquier tipo de material, utilizando los escudos de frente presurizado con lodos de 6.24 m de diámetro y su equipo complementario...", sin que se acreditara que por cada metro lineal de túnel excavado se extrajera y acarreará al banco de tiro autorizado un volumen de material producto de excavación de 51.73 m³ al primer kilómetro y de 1,654.78 m³ a kilómetros subsecuentes.

En respuesta, mediante los oficios núms. B00.1.00.01.0399 y B00.1.00.01.-0458 del 11 de noviembre y 7 de diciembre de 2016, la CONAGUA informó que la unidad de pago del concepto núm. TCHUR0042, "Excavación del túnel en cualquier tipo de material, utilizando los escudos de frente presurizado con lodos de 6.24 m de diámetro y su equipo complementario..." es el metro lineal excavado de túnel, por lo que no se determinan los metros cúbicos de excavación ya que dichos trabajos se encuentran incluidos en el alcance del concepto; que el incremento del volumen de cada metro excavado obedece a que la extracción del material se hace mediante un tornillo de Arquímedes estanco y el volumen y abundamiento del mismo depende de las características del escudo propuesto por la contratista, así como la inclusión de agua o cualquier otro material que facilite su conducción hasta el cárcamo de almacenaje temporales, por lo que no se consideró necesario hacer aclaraciones o solicitar a la empresa aportar documentación o información adicional; y que de conformidad con la normativa aplicable los precios unitarios originales del contrato permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados, razón por la que en las estimaciones se aplicó el precio unitario del concepto núm. TCHUR0042 a las cantidades de obra ejecutada.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada por la CONAGUA, la ASF considera que subsiste la observación, en virtud de que la entidad fiscalizada no verificó que el alcance establecido en el concepto núm. TCHUR0042 guardara congruencia con la ejecución de los trabajos, ya que no se acreditó que por cada metro lineal de túnel excavado se extrajera y acarreará al banco de tiro autorizado un volumen de material producto de excavación de 51.73 m³ al primer kilómetro y de 1,654.78 m³ a kilómetros subsecuentes; asimismo, dentro de las funciones de la residencia de obra están las de presentar a la entidad los casos en los que exista la necesidad de realizar cambios al proyecto, a sus especificaciones o al contrato a efecto de analizar las alternativas y determinar la factibilidad, costo, tiempo de ejecución y la necesidad de prolongar o modificar el contrato.

15-5-16B00-04-0464-03-001 **Solicitud de Aclaración**

Para que la Comisión Nacional del Agua aclare y proporcione la documentación justificativa o comprobatoria de 1,148,902.19 pesos (un millón ciento cuarenta y ocho mil novecientos dos pesos 19/100 M.N.) pagados con cargo en el contrato de obra pública a precios unitarios y

tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-044/2014-LPN, debido a que la residencia de obra autorizó dicho importe en el concepto núm. TCHUR0042, "Excavación del túnel en cualquier tipo de material, utilizando los escudos de frente presurizado con lodos de 6.24 m de diámetro y su equipo complementario", sin que se acreditara que por cada metro lineal de túnel excavado se extrajera y acarreara al banco de tiro autorizado un volumen de material producto de excavación de 51.73 m³ al primer kilómetro y de 1,654.78 m³ a kilómetros subsecuentes. En caso de no lograr su justificación o respaldo documental, la entidad fiscalizada o instancia competente procederá, en el plazo establecido, a la recuperación del monto observado.

3. Con la revisión de los contratos de obras públicas a precios unitarios y tiempo determinado núms. CNA-CGPEAS-FED-OP-044/2014-LPN, CNA-CGPEAS-FED-OP-046/2014-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-054/2015-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-055/2015-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-072/2015-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-073/2015-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-075/2015-LPN y CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-076/2015-LPN y de servicios relacionados con las obras públicas a precios unitarios y tiempo determinado núms. CNA-CGPEAS-FED-SUP-047/2014-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-SUP-056/2015-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-SUP-074/2015-LPN y CONAGUA-CGPEAS-FED-SUP-077/2015-LPN de supervisión externa se constató que la entidad fiscalizada les otorgó a las contratistas anticipos en el ejercicio de 2015, por un monto de 909,580.6 miles de pesos, sin que les exigiera la documentación comprobatoria de la aplicación de los mismos conforme a los programas establecidos en cada uno de los contratos.

En respuesta, mediante los oficios núms. B00.1.00.01.0399, B00.1.00.01.0416 y B00.1.00.01.-0458 del 11 y 17 de noviembre y 7 de diciembre de 2016, en ese orden, la CONAGUA con respecto a los contratos de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núms. CNA-CGPEAS-FED-OP-044/2014-LPN, CNA-CGPEAS-FED-OP-046/2014-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-054/2015-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-055/2015-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-072/2015-LPN y CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-073/2015-LPN, proporcionó copia para el primero, de los programas de aplicación del anticipo de los ejercicios de 2014 y 2015, facturas notariadas y certificadas de la aplicación del anticipo otorgado en 2014 y facturas por un importe 169,741.9 miles de pesos de la aplicación del anticipo de 2015; para el segundo, de las facturas notariadas y certificadas de la aplicación del anticipo otorgado en 2014, los oficios con los cuales le solicitaron a la entidad fiscalizada que se les otorgara el anticipo correspondiente al ejercicio de 2015 e informó que toda vez que no comprobó la aplicación del anticipo de 2015, a la fecha no se le ha otorgado el anticipo de 2016; para el tercero, una relación acompañada de diversas facturas relacionadas con la aplicación del anticipo otorgado en 2015 por un monto de 4,873.5 miles de pesos; para el cuarto, del oficio con el cual solicitó a la CONAGUA la reprogramación de la aplicación del anticipo que le fue otorgado en 2015 y facturas por un monto de 127,836.1 miles de pesos; para el quinto, de la factura y del comprobante de pago del anticipo otorgado en 2015 del 2 de diciembre de 2015 y 7 de enero de 2016, por un monto de 19,293.1 miles de pesos; y para el último contrato, de un programa para la utilización del anticipo otorgado en 2015, un reporte fotográfico de la construcción de oficinas y almacén y facturas por un importe de 18,994.1 miles de pesos; asimismo, respecto de los contratos de servicios relacionados con las obras públicas a precios unitarios y tiempo determinado núms. CNA-CGPEAS-FED-SUP-047/2014-LPN, CONAGUA-

CGPEAS-FED-SUP-056/2015-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-SUP-074/2015-LPN y CONAGUA-CGPEAS-FED-SUP-077/2015-LPN, de supervisión externa, remitió copia para el primero, de los oficios de solicitud y autorización para el otorgamiento del anticipo del ejercicio de 2015 e informó que el saldo pendiente de amortizar del anticipo de 2015 será restado del anticipo de 2016 conforme a la normativa aplicable; para el segundo, del programa de aplicación del anticipo de 2015 y de las estimaciones núms. 1 y 2 con periodos de ejecución comprendidos entre el 3 de noviembre y 31 de diciembre de 2015; para el tercero, del oficio con el cual la supervisora le envió al residente de obra de la entidad fiscalizada tres facturas por concepto de la compra de dos vehículos y una caseta comercial y facturas por un monto de 490.5 miles de pesos; y para el último, del programa para la utilización del anticipo de 2015 y un reporte fotográfico de los conceptos en los que aplicó dicho anticipo.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada por la CONAGUA, la ASF considera que se atiende parcialmente la observación, en virtud de que no obstante que comprobó que el anticipo de 19,293.1 miles de pesos otorgado para el ejercicio de 2015 en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-072/2015-LPN fue pagado hasta el 7 de enero de 2016 por lo que no estuvo en posibilidades de comprobar su aplicación y justificó un importe de 321,936.1 miles de pesos por concepto de anticipo de los contratos de obras públicas a precios unitarios y tiempo determinado núms. CNA-CGPEAS-FED-OP-044/2014-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-054/2015-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-055/2015-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-073/2015-LPN y CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-075/2015-LPN, y el de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CONAGUA-CGPEAS-FED-SUP-074/2015-LPN de supervisión externa; no se remitió la documentación que compruebe que los anticipos otorgados en 2015 se aplicaron en su totalidad conforme a los programas establecidos en cada uno de los contratos de obras públicas a precios unitarios y tiempo determinado núms. CNA-CGPEAS-FED-OP-044/2014-LPN, CNA-CGPEAS-FED-OP-046/2014-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-054/2015-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-055/2015-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-073/2015-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-075/2015-LPN y CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-076/2015-LPN y los de servicios relacionados con las obras públicas a precios unitarios y tiempo determinado núms. CNA-CGPEAS-FED-SUP-047/2014-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-SUP-056/2015-LPN y CONAGUA-CGPEAS-FED-SUP-077/2015-LPN de supervisión externa.

15-5-16B00-04-0464-01-002 **Recomendación**

Para que la Comisión Nacional del Agua implemente las medidas de control pertinentes a fin de que en lo sucesivo verifique que los residentes de obra encargados de supervisar las obras públicas a su cargo soliciten oportunamente a las contratistas la comprobación de la aplicación de los anticipos que se le otorguen conforme a los programas establecidos contractualmente.

15-5-16B00-04-0464-03-002 **Solicitud de Aclaración**

Para que la Comisión Nacional del Agua aclare y proporcione la documentación justificativa o comprobatoria de la aplicación de los anticipos otorgados en el ejercicio de 2015 por un monto de 568,351,369.47 pesos (quinientos sesenta y ocho millones trescientos cincuenta y un mil trescientos sesenta y nueve pesos 47/100 M.N.) en los contratos de obras públicas a

precios unitarios y tiempo determinado núms. CNA-CGPEAS-FED-OP-044/2014-LPN, CNA-CGPEAS-FED-OP-046/2014-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-054/2015-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-055/2015-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-073/2015-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-075/2015-LPN y CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-076/2015-LPN y de servicios relacionados con las obras públicas a precios unitarios y tiempo determinado núms. CNA-CGPEAS-FED-SUP-047/2014-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-SUP-056/2015-LPN y CONAGUA-CGPEAS-FED-SUP-077/2015-LPN de supervisión externa, conforme a los programas establecidos contractualmente.

4. 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 1,652.4 miles de pesos en las estimaciones núms. 6, 8, 10, 13, 14 y 15, con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de marzo y el 30 de septiembre de 2015, en el concepto núm. TCHUR0021, "Construcción de muros pantalla (secundario y primario) a base de lodo fraguante de 10 kg/cm² y relleno fluido de 20 kg/cm²...", sin considerar que las profundidades de las lumbreras que soportan el pago no coinciden con las indicadas en el proyecto, lo que provocó diferencias entre el volumen pagado por la entidad fiscalizada y el cuantificado por la ASF.

En respuesta, mediante el oficio núm. B00.1.00.01.0399 del 11 de noviembre de 2016, la CONAGUA informó que el proyecto ejecutivo del Túnel Churubusco-Xochiaca se elaboró en el año 2012 por el Sistema de Aguas de la Ciudad de México del Gobierno del Distrito Federal, el cual fue licitado y asignado para su construcción en 2014; que la zona donde se construye dicho túnel es susceptible de hundimientos regionales los cuales en ésta zona son de un promedio de 30.0 cm por año, por lo que la empresa de supervisión realizó una nivelación topográfica partiendo del banco de nivel original del proyecto para determinar las elevaciones a las que se construirían las estructuras que conforman el túnel; y que por peticiones de autoridades municipales, las diferentes condiciones de los sitios donde se construirían las estructuras y la existencia de una nueva infraestructura urbana se tuvo que eliminar las lumbreras núms. 1 y 8, reubicar las lumbreras núms. 0, 2, 3, 5, 6 y 7, y cambiar el trazo del túnel en el cruce de Periférico y el Bordo de Xochiaca, asimismo, remitió copia del perfil topográfico del Túnel Churubusco-Xochiaca, las memorias de cálculo y el esquema de pago de las lumbreras núms. 0, 2, 5, 6 y 7; de la minuta del 31 de marzo de 2015; y del boletín de obra "Adenda sobre longitud de pata para pantallas de lodo fraguante" fechado en marzo de 2015, en la que se señaló que en todos los casos en los que aplique, las indicaciones geométricas de lodo fraguante y su profundidad de desplante deberán ser las indicadas en las memorias de cálculo del proyecto por encima de lo estipulado en los planos constructivos, lo anterior, porque se identificaron errores de dibujo en estos últimos.

Posteriormente, con el oficio núm. B00.1.00.01.0458 del 7 de diciembre de 2016, la CONAGUA remitió copia de los oficios núms. B00.12.01.SEP.-97/2015, DGASOH.SSOH.-222/2015, DGASOH.SSOH.ROTCHXO.-247/2015, DGASOH.SSOH.ROTCHXO.-249/2015, DGASOH.SSOH.ROTCHXO.-296/2015 y DGASOH.SSOH.ROTCHXO.-377/2015 del 18, 21, 24 y 25 de agosto, 14 de septiembre y 21 de octubre de 2015, respectivamente, con los que, con el primero, el Subgerente de Estudios y Proyectos informó al Subgerente de Supervisión de Obras Hidráulicas, ambos de la entidad fiscalizada, que una vez revisados los ajustes en planta y perfil de la trayectoria del Túnel Churubusco-Xochiaca concluyó que si bien se trata de

ajustes menores los planos que se proporcionaron carecen de las razones técnicas para efectuar ese cambio y que no se precisó si derivado de dichos ajustes se generaran cambios adicionales al proyecto ni las implicaciones en tiempo y costo derivados de los citados ajustes y le sugirió un dictamen técnico autorizado por la supervisión de obra en el que se determine todo lo antes mencionado; con el segundo, el Subgerente de Supervisión de Obras Hidráulicas le solicitó al residente de obra, ambos de la CONAGUA, la justificación técnica del cambio de coordenadas, un dictamen de la supervisión de obra que le indicara los cambios adicionales y que integrara al expediente los soportes documentales que los avalen; y con los cuatro últimos, el residente de obra de la entidad fiscalizada le solicitó a la supervisión externa atender las indicaciones antes señaladas efectuadas e informó que el plano titulado "Replanteo de trazo del Túnel Churubusco-Xochiaca, perfil por el eje del trazo del km 0+000.000 al km 13+334.636" está en revisión y que se está integrando la información solicitada por la Subgerencia de Estudios y Proyectos de la CONAGUA para que este en posibilidades de firmar dicho proyecto.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF considera que subsiste la observación, en virtud de que no obstante que en el boletín de obra se indicó que las indicaciones geométricas de lodo fraguante y su profundidad de desplante deberían ser las indicadas en las memorias de cálculo del proyecto por encima de lo estipulado en los planos constructivos, los cambios de proyecto mencionados, los esquemas de pago y las memorias de cálculo que fueron remitidos no se han regularizado y carecen de las autorizaciones correspondientes.

15-5-16B00-04-0464-06-001 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 1,652,394.77 pesos (un millón seiscientos cincuenta y dos mil trescientos noventa y cuatro pesos 77/100 M.N.), más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-044/2014-LPN, debido a que la residencia de obra de la entidad fiscalizada autorizó ese importe en el concepto núm. TCHUR0021, "Construcción de muros pantalla (secundario y primario) a base de lodo fraguante de 10 kg/cm² y relleno fluido de 20 kg/cm²", sin considerar que las profundidades de las lumbreras utilizadas para pago no coinciden con las indicadas en el proyecto, lo que provocó diferencias entre el volumen pagado por la entidad fiscalizada y el cuantificado por la ASF.

5. 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 el pago de 1,036.6 miles de pesos en la estimación núm. 12, con un periodo de ejecución del 1 al 31 de junio de 2015, en el concepto núm. TCHUR0057, "Suministro e instalación de inclinómetro en terreno natural con todos sus componentes...", sin considerar que las profundidades que soportaron el pago de los instrumentos colocados en las lumbreras núms. 0, 2, 6 y 7 y en el inclinómetro ubicado en el cadenamiento 0+360.01 fueron mayores que las indicadas en el proyecto y en la especificación particular núm. 01, "Instalación de inclinómetros en el terreno natural perimetral a lumbreras", lo que provocó diferencias entre el volumen pagado por la entidad fiscalizada y el cuantificado por la ASF.

En respuesta, mediante el oficio núm. B00.1.00.01.0399 del 11 de noviembre de 2016, la CONAGUA informó que en cada uno de los generadores del concepto núm. TCHUR0057, "Suministro e instalación de inclinómetro en terreno natural con todos sus componentes...", pagados en la estimación núm. 12, con periodo de ejecución del 1 al 31 de junio de 2015, se hace referencia al plano con clave núm. TRCH-INST-L-RS-INC-PZA-00 en el cual se puede apreciar que todas las profundidades de los inclinómetros son superiores a los 30.0 m, lo que demuestra que el alcance del concepto no coincide con el proyecto referido; que la profundidad de instalación de los inclinómetros en terreno natural se determinó a partir del proyecto ejecutivo, considerando los análisis de los estados límites de falla como supresión, falla de fondo, estabilidad de las paredes de excavación y del estado límite de servicio como el análisis de flotación y deformaciones a largo plazo; que la profundidad de los inclinómetros instalados en el cadenamamiento 0+360.01 se determinó considerando la influencia del proceso de excavación con el criterio señalado en el plano denominado "Convergencias y piezometría a nivel de excavación de túnel" y la ficha de instalación del inclinómetro; y que la unidad de medida del concepto es metros lineales, por lo que no se está sujeto a cumplir con los 30.0 m que indica su alcance.

Posteriormente, con el oficio núm. B00.1.00.01.-0458 del 7 de diciembre de 2016, la CONAGUA remitió copia del plano núm. TRCH-INST-L-RS-INC-PZA-00, el cual está debidamente autorizado y de la ficha técnica de instalación de la instrumentación correspondiente a la lumbrera núm. 0 e informó que para determinar las profundidades de instalación de los inclinómetros consideró lo señalado en dicho plano y aplicó el criterio establecido en la especificación particular núm. 01 con lo que obtuvo profundidades de 41.71, 42.97, 46.72 y 49.0 metros para la instrumentación de las lumbreras núms. 0, 2, 6 y 7, respectivamente.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada por la CONAGUA, la ASF considera que se atiende parcialmente la observación, en virtud de que no obstante que se acreditó que las profundidades de las lumbreras núms. 0, 2, 6 y 7 que se consideraron para pago fueron las que realmente se ejecutaron con lo que justificó un importe de 322.8 miles de pesos y persiste el importe de 713.8 miles de pesos ya que en el inclinómetro ubicado en el cadenamamiento 0+360.01 se pagó una profundidad mayor que la indicada en el proyecto, lo que provocó diferencias entre el volumen pagado por la entidad fiscalizada y el cuantificado por la ASF.

15-5-16B00-04-0464-06-002 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 713,808.26 pesos (setecientos trece mil ochocientos ocho pesos 26/100 M.N.), más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-044/2014-LPN, debido a que la residencia de obra autorizó ese importe en el concepto núm. TCHUR0057, "Suministro e instalación de inclinómetro en terreno natural con todos sus componentes", sin considerar que la profundidad que soportó el pago del inclinómetro ubicado en el cadenamamiento 0+360.01 fue mayor que la indicada en el proyecto, lo que provocó una diferencia entre el volumen pagado por la CONAGUA y el cuantificado por la ASF.

6. Con la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-SUP-045/2014-LPN de supervisión externa se determinó que la residencia de obra de la CONAGUA autorizó pagos por un monto de 409.2 miles de pesos en las estimaciones núms. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 18 y 20, con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de enero y el 30 de noviembre de 2015, desglosado de la manera siguiente: 387.7 miles de pesos en el concepto núm. 13, “Supervisor B”, sin acreditar que dicho supervisor realizara la totalidad de las actividades señaladas en el “Plan integral, metodología de trabajo y plan de revisión y aseguramiento de calidad para los servicios de supervisión”; y 21.5 miles de pesos en el concepto núm. 70, “Elaboración de láminas de presentación de proyecto y avance”, sin antes verificar que esos trabajos ya estaban incluidos en los alcances del concepto núm. 8, “Dibujante de AutoCAD”.

En respuesta, mediante el oficio núm. B00.1.00.01.0399 del 11 de noviembre de 2016, la CONAGUA informó que en el documento denominado “Plan integral, metodología de trabajo y plan de revisión y aseguramiento de calidad para los servicios de supervisión” se mencionan de manera general las actividades del Supervisor B y que en donde se definen las funciones del personal técnico es en las especificaciones particulares; sin embargo, en éstas no se detallan las funciones de dicho supervisor, que es quien da seguimiento a las actividades adicionales solicitadas en el catálogo de conceptos, como lo es la atención a la comunidad o a ciudadanos vecinos a la obra, las cuales no son regulares ni programadas y se pueden presentar en cualquier momento, por lo que éste encargado debe estar presente durante el tiempo que dure la obra además de registrar el avance del expediente único; por otra parte, se señaló que, las minutas de presentación se actualizan por cada recorrido o visita de obra, mismas que son elaboradas por personal ajeno a la plantilla de supervisión autorizada con recursos materiales que de ninguna manera pueden estar incluidos en la unidad mes.

Posteriormente, con el oficio núm. B00.1.00.01.-0458 del 7 de diciembre de 2016, la CONAGUA señaló que al supervisor de obra B encargado de la atención ciudadana se le asignó esa categoría para poder cotizarlo en el presupuesto, debido a que sus funciones no están especificadas en los términos de referencia ni en el “Plan Integral, Metodología de Trabajo y Plan de los Servicios de Supervisión”, ya que ambos documentos se refieren a funciones desarrolladas en obra y no a la función específica de la atención ciudadana, asimismo, remitió copia de las actas de fe notariales como complemento de las actividades desarrolladas por este supervisor; y respecto al concepto núm. 70, “Elaboración de láminas de presentación de proyecto y avance”, la entidad fiscalizada indicó que si bien el dibujante de AutoCAD reportó en sus actividades ejecutadas en agosto y septiembre de 2015 la elaboración de láminas de presentación, esto se debe a que una vez que el área de difusión las termina se las entrega al dibujante que es quién se hace cargo de ellas manteniéndolas actualizadas y dándoles mantenimiento durante el plazo del contrato.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada por la CONAGUA, la ASF considera que subsiste la observación, en virtud de que en el “Plan integral, metodología de trabajo y plan de revisión y aseguramiento de calidad para los servicios de supervisión” se establecen diversas actividades del Supervisor B, en las que ya se incluye la atención ciudadana, asimismo, en la especificación particular de dicho concepto se señaló que éste estará de manera permanente en el sitio de las obras para que se ejecuten de acuerdo al proyecto y/o modificaciones autorizadas para lo cual realizará servicios relacionados con la

vigilancia verificación e información de las obras en proceso de construcción, por lo que además de la atención ciudadana a la que hace referencia la entidad fiscalizada este debió ejecutar las demás actividades propias de su categoría; por otra parte, en relación a la elaboración de láminas de presentación, la ASF considera que existe duplicidad ya que éstas se pagaron como un concepto específico y en el informe del dibujante de AutoCAD éste señaló que elaboró las láminas de presentación en los meses de agosto y septiembre de 2015.

15-5-16B00-04-0464-06-003 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 409,185.52 pesos (cuatrocientos nueve mil ciento ochenta y cinco pesos 52/100 M.N.), más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, en el contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-SUP-045/2014-LPN de supervisión externa, debido a que la residencia de obra de la entidad fiscalizada autorizó dicho importe en el concepto núm. 13, "Supervisor B", sin acreditar que dicho supervisor realizara la totalidad de las actividades señaladas en el "Plan integral, metodología de trabajo y plan de revisión y aseguramiento de calidad para los servicios de supervisión"; y en el concepto núm. 70, "Elaboración de láminas de presentación de proyecto y avance", sin antes verificar que esos trabajos ya estaban incluidos en los alcances del concepto núm. 8, "Dibujante de AutoCAD".

7. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-046/2014-LPN se constató que la residencia de obra de la CONAGUA autorizó pagos por un monto de 1,986.5 miles de pesos en las estimaciones núms. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9, con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de febrero y el 31 de agosto de 2015, desglosado de la manera siguiente: 43.8 miles de pesos en el concepto núm. 14, "Mejoramiento superficial de suelo sobre superficie actual del terreno natural, mediante relleno de tezontle y tepetate, en capas compactadas al 95 % de su PVSM..."; 129.8 miles de pesos en el concepto núm. 16, "Suministro, habilitado y colocación de acero de refuerzo en brocales, de $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$, en los diámetros marcados por el proyecto..."; 2.5 miles de pesos en el concepto núm. 17, "Suministro, habilitado, colocación y retiro de cimbra aparente, acabado común donde indique proyecto o supervisión..."; 21.1 miles de pesos en el concepto núm. 18, "Suministro y colocación de concreto, en brocal exterior con resistencia de $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$, elaborado con cemento tipo CPC 30-RS, resistente a sulfatos e inclusión de fibras de nylon..."; 9.2 miles de pesos en el concepto núm. 19, "Suministro y colocación de concreto, en brocal interior con resistencia de $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$, elaborado con cemento tipo CPC 30-RS, resistente a sulfatos..."; 73.8 miles de pesos en el concepto núm. 21, "Construcción de muros pantalla (secundario y primario) a base de lodo fraguante de 15 kg/cm^2 y relleno fluido de 20 kg/cm^2 ..."; 337.0 miles de pesos en el concepto núm. 23, "Excavación del núcleo central..."; 1,271.3 miles de pesos en el concepto núm. 30, "Construcción de mejoramiento de mortero de resistencia máxima de 15 kg/cm^2 ..."; 39.9 miles de pesos en el concepto núm. 79, "Suministro e instalación de piezómetros abiertos tipo Casagrande hasta 30 m de profundidad..."; y 58.1 miles de pesos en el concepto núm. 82, "Suministro e instalación de inclinómetro en terreno natural con todos sus componentes ...", sin verificar que las profundidades y cantidades de trabajo consideradas para pago no coinciden con las indicadas en el proyecto, lo que provocó diferencias entre el volumen pagado por la entidad fiscalizada y el cuantificado por la ASF.

En respuesta, mediante el oficio núm. B00.1.00.01.0399 del 11 de noviembre de 2016, la CONAGUA informó que en el concepto núm. 14, el volumen de obra estimado y pagado es menor que el señalado en el proyecto, por lo que no existe un pago en exceso; que el importe observado en el concepto núm. 16 se debe a que en los generadores se redondeó el peso de las varillas, lo cual no se hizo en el cálculo efectuado por la ASF; que en la cuantificación de los conceptos núms. 17, 21, 23, 30, 79 y 82 se tomaron profundidades de lumbreras, pilas y piezómetros, así como perímetros de brocales y radios de lumbreras menores que los realmente ejecutados y los indicados en el proyecto ejecutivo; que en los conceptos núms. 21 y 30 la ASF consideró para el primero, un volumen pagado de 1,960.01 m³ cuando sólo se pagaron 1,856.11 m³ y para el segundo, no incluyó en su cálculo un volumen pagado de 1,567.20 m³ en la estimación núm. 7 y que señaló un precio unitario de 2,855.74 pesos para dicho concepto cuando el correcto es de 2,855.14 pesos por cada metro cuadrado de mejoramiento de mortero, por lo anterior indicó que sólo recuperara un importe de 32.1 miles de pesos en los conceptos núms. 18, 19, 79 y 82, asimismo, remitió copia de los generadores de cada uno de los conceptos observados y de los cuadros de datos de los planos núms. PL-TCHII-ES-L2-DT-01, PL-TCHII-ES-L3-DT-01, PL-TCHII-ES-L3-DT-02, PL-TCHII-ES-L3-DT-03 y PL-TCHII-ES-L4-DT-01.

Posteriormente, con el oficio núm. B00.1.00.01.-0458 del 7 de diciembre de 2016, la CONAGUA informó que los importes observados por la ASF en los conceptos núms. 14, 16, 17, 21, 30, 79 y 82 se debieron a que se consideraron volúmenes mayores que los pagados por la entidad fiscalizada; a que el número de decimales utilizado en los cálculos difiere de lo señalado en la especificación particular núm. E-TCHI-16; y que se tomaron erróneamente el desarrollo del acero longitudinal y perímetros de los brocales, así como las profundidades de los muros pantalla, desplante de las lumbreras, los piezómetros e inclinómetros; asimismo, al efectuar un nuevo análisis de los volúmenes estimados y pagados en los conceptos núms. 18 y 19 conforme a los datos indicados en el proyecto ejecutivo se determinó resarcir importes de 20.5 y 4.7 miles de pesos, también remitió copia de los generadores y el resumen de los volúmenes ejecutados de cada uno de los conceptos observados, de los planos núms. PL-TCHII-ES-L1-DT-02, PL-TCHII-ES-L2-DT-02 y PL-TCHII-ES-L3-DT-02, la especificación particular núm. E-TCHI-16 y del boletín de la modificación del brocal interior.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada por la CONAGUA, la ASF considera que se atiende parcialmente la observación, en virtud de que no obstante que la entidad fiscalizada justificó un importe de 1,845.8 miles de pesos desglosado de la manera siguiente: 43.8 miles de pesos en el concepto núm. 14; 14.1 miles de pesos en el concepto núm. 16; 2.5 miles de pesos en el concepto núm. 17; 0.6 miles de pesos en el concepto núm. 18; 4.6 miles de pesos en el concepto núm. 19; 73.8 miles de pesos en el concepto núm. 21; miles de pesos en el concepto núm. 337.0 miles de pesos en el concepto núm. 23; 1,271.3 miles de pesos en el concepto núm. 30; 39.9 miles de pesos en el concepto núm. 79; y 58.1 miles de pesos en el concepto núm. 82, debido a que la entidad fiscalizada comprobó que los importes de esos conceptos se pagaron conforme a lo establecido en el proyecto ejecutivo e informó que reintegraría un importe de 25.1 miles de pesos en los conceptos núms. 18 y 19, la ASF determinó un importe observado de 115.6 miles de pesos en el concepto núm. 16, al considerar en el análisis y cálculo del mismo dos dígitos después del punto decimal conforme

a lo establecido en la especificación particular núm. E-TCHI-16 del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-046/2014-LPN.

15-5-16B00-04-0464-06-004 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 140,761.72 pesos (ciento cuarenta mil setecientos sesenta y un pesos 72/100 M.N.), más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-046/2014-LPN, debido a que la residencia de obra de la entidad fiscalizada autorizó ese importe en los conceptos núms. 16, 18 y 19, sin antes verificar que en el análisis y cálculo de volúmenes se considerara lo establecido en las especificaciones particulares y que las cantidades de trabajo utilizadas para el pago no coinciden con las indicadas en el proyecto, lo que provocó diferencias entre el volumen pagado por la CONAGUA y el cuantificado por la ASF.

8. Con la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-SUP-047/2014-LPN de supervisión externa se constató que la residencia de obra de la CONAGUA autorizó pagos por un importe de 522.7 miles de pesos en las estimaciones núms. 1, 2, 8, 10, 11, 13 y 15, con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2015, sin considerar que las plantillas pagadas fueron mayores que las autorizadas por la entidad fiscalizada en las notas de bitácora núms. 5, 15, 52, 57, 60, 84, 104, 159 y 197 del 25 de febrero, 27 y 28 de julio, y 9 y 14 de diciembre de 2015.

En respuesta, mediante el oficio núm. B00.1.00.01.0399 del 11 de noviembre de 2016, la CONAGUA remitió copia de la bitácora de obra electrónica del periodo del 27 de octubre de 2014 al 4 de enero de 2016; de las minutas celebradas el 27 de febrero, 6 de marzo y 14 de agosto, todas de 2015; de los oficios con los cuales el residente de obra de la entidad fiscalizada le informó a la supervisión externa la autorización del personal supervisor para cada mes; de los informes de supervisión, semanales, quincenales y mensuales del personal que participó en la supervisión de los trabajos; y del concentrado de estimaciones pagadas en el contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-SUP-047/2014-LPN de supervisión externa, en las que se señalaron las plantillas del personal autorizado para cada estimación.

Posteriormente, con el oficio núm. B00.1.00.01.-0458 del 7 de diciembre de 2016, la CONAGUA proporcionó copia de los informes diarios, semanales, quincenales y mensuales, minutas de trabajo y los oficios de solicitud y autorización del personal que supervisó los trabajos de las estimaciones núms. 8, 10, 11, 13, 14 y 15 e informó que todo ese personal de supervisión fue puesto a consideración del residente de obra de la entidad fiscalizada mismo que fue autorizado y que las estimaciones núms 1 y 2 corresponden a trabajos ejecutados en septiembre y octubre de 2014, por lo que considera que éstas no deberían estar sujetas a revisión ya que corresponden a una cuenta distinta a la que se encuentra en revisión.

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 informó que todo el personal de supervisión considerado para pago en las estimaciones núms. 8, 10, 11, 13, 14 y 15 fue autorizado por el residente de obra de la entidad fiscalizada

y que presentó la documentación generada de la supervisión de los trabajos, la documentación proporcionada carece de la autorización de dicho residente de obra, por lo cual no se acreditó que todo el personal estimado y pagado fue autorizado por el residente de obra de la CONAGUA ni que éste participó en los trabajos de supervisión.

15-5-16B00-04-0464-06-005 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 522,731.97 pesos (quinientos veintidós mil setecientos treinta y un pesos 97/100 M.N.), más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, en el contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-SUP-047/2014-LPN de supervisión externa, debido a que la residencia de obra de la entidad fiscalizada autorizó ese importe sin considerar que las plantillas pagadas fueron mayores que las autorizadas por la CONAGUA en las notas de bitácora, ni que éste participó en los trabajos de supervisión.

9. Con la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-SUP-047/2014-LPN de supervisión externa se constató que la residencia de obra de la CONAGUA autorizó el pago de 621.7 miles de pesos en la estimación núm. 9, con un periodo de ejecución del 1 al 30 de abril de 2015, sin acreditar su procedencia, en virtud de que los trabajos que la contratista adjudicada debía supervisar se encontraban suspendidos.

En respuesta, mediante el oficio núm. B00.1.00.01.0399 del 11 de noviembre de 2016, la CONAGUA remitió copia del acta circunstanciada de suspensión parcial temporal del 8 de abril de 2015; de las juntas semanales de coordinación entre la residencia de obra de la CONAGUA y personal de la contratista y la supervisora efectuadas el 10, 17, 24 y 30 de abril de 2015; de las estimaciones núms. 3 y 4 con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de marzo y el 30 de abril de 2015 del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-046/2014-LPN; y de la correspondencia enviada por la empresa supervisora a la CONAGUA, asimismo, informó que la suspensión de los trabajos fue parcial y que sólo estuvieron sin actividades las lumbreras núms. 0, 4 y 5, por lo que la supervisión externa mantuvo a su personal supervisando las actividades de las lumbreras núms. 2 y 3.

Posteriormente, con el oficio núm. B00.1.00.01.-0458 del 7 de diciembre de 2016, la CONAGUA señaló que su residente de obra está obligado a tomar las decisiones técnicas necesarias para la correcta ejecución de los trabajos, debiendo resolver oportunamente las consultas, aclaraciones, dudas o solicitudes de autorización que presente el supervisor o superintendente, por lo anterior, mediante el oficio núm. DGASOH.SSOH.ROTCH.-019/2015 del 19 de marzo de 2015, éste autorizó la plantilla del personal de supervisión para el periodo del 1 al 30 de abril de 2015 y que todas las actividades realizadas por dicho personal en ese periodo fueron descritas y verificadas por el residente de obra de la entidad fiscalizada, asimismo, remitió copia de los informes diarios, semanales y quincenales, minutas de trabajo y los oficios de solicitud y autorización del personal supervisor.

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 acreditó que no se suspendieron los trabajos de las lumbreras núms. 2 y 3; no justificó que todo el personal estimado y pagado en la estimación núm. 9 fuera necesario, ya que el residente de obra de la

entidad fiscalizada autorizó la plantilla antes de que se efectuará la suspensión parcial de los trabajos, asimismo, no comprobó que las actividades realizadas por dicho personal en ese periodo fueran verificadas por dicho residente de obra ya que la documentación presentada carece de la autorización del mismo.

15-5-16B00-04-0464-06-006 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 621,675.81 pesos (seiscientos veintiún mil seiscientos setenta y cinco pesos 81/100 M.N.), más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, en el contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-SUP-047/2014-LPN de supervisión externa, debido a que la residencia de obra autorizó dicho importe sin acreditar su procedencia, en virtud de que los trabajos que la contratista adjudicada debía supervisar se encontraban suspendidos.

10. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-048/2014-LPN se constató que la residencia de obra de la CONAGUA autorizó pagos por un monto de 450.9 miles de pesos en las estimaciones núms. 9, 11, 14, 15 y 22, con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de mayo y el 15 de octubre de 2015, en el concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-06, "Concreto clase I, con agregado grueso basáltico $f'c=200$ kg/cm², tamaño máximo de agregado de 1.9 cm (3/4), con un revenimiento de 12 +/- 2 cm usando cemento portland CPO 30RS, resistente a los sulfatos...", sin que se hubiera deflactado de manera correcta el costo del concreto clase I, puesto que se utilizó el factor de enero de 2015, cuando la cotización fue de febrero del mismo año.

En respuesta, mediante el oficio núm. B00.1.00.01.0399 del 11 de noviembre de 2016, la CONAGUA remitió copia del oficio núm. CNA-RGERR.-034/2016 del 3 de febrero de 2015, con el que la empresa contratista le envió al residente de obra de la entidad fiscalizada para su revisión el precio no previsto en el catálogo original núm. EXT-06, "Concreto clase I, con agregado grueso basáltico $f'c=200$ kg/cm², tamaño máximo de agregado de 1.9 cm (3/4), con un revenimiento de 12 +/- 2 cm usando cemento portland CPO 30RS, resistente a los sulfatos...", por lo que una vez revisado por la empresa supervisora, esta informó que al análisis del precio se debieron integrar cuando menos tres cotizaciones del precio del concreto, las cuales fueron entregadas el 10 de febrero y el 10 de marzo de 2015 e informó que para la deflactación del precio del concreto no se consideró el índice de precios al productor (IPP) correspondiente a febrero de 2015, ya que a la fecha en que la contratista solicitó la autorización del precio, sólo se habían publicado los índices aplicables a enero de 2015.

Posteriormente, con el oficio núm. B00.1.00.01.-0458 del 7 de diciembre de 2016, la CONAGUA señaló que si bien la empresa supervisora le solicitó a la contratista dos cotizaciones adicionales a la que presentó como soporte del precio no previsto en el catálogo original núm. EXT-06, "Concreto clase I, con agregado grueso basáltico $f'c=200$ kg/cm², tamaño máximo de agregado de 1.9 cm (3/4), con un revenimiento de 12 +/- 2 cm usando cemento portland CPO 30RS, resistente a los sulfatos...", y que estas se le remitieron el 10 de febrero y el 10 de marzo de 2015, una vez que tuvo la segunda ya estaba en posibilidades de

efectuar una comparativa por lo que la última cotización no fue condicionante para entorpecer el trámite de autorización del precio, ya que en ninguna Ley se establece la necesidad de contar con cuando menos tres cotizaciones para analizar un precio no previsto 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 no se deflactó de manera correcta el precio del concreto considerado en la matriz del concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-06, puesto que se debió de utilizar el índice de precios al productor aplicable a febrero y no el factor de enero, ya que la cotización utilizada para el precio es de febrero y su autorización fue hasta mayo de 2015.

15-5-16B00-04-0464-06-007 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 450,947.42 pesos (cuatrocientos cincuenta mil novecientos cuarenta y siete pesos 42/100 M.N.), más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-048/2014-LPN, debido a que la residencia de obra de la entidad fiscalizada autorizó ese importe en el concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-06, "Concreto clase I, con agregado grueso basáltico $f_c=200$ kg/cm², tamaño máximo de agregado de 1.9 cm (3/4), con un revenimiento de 12 +/- 2 cm usando cemento portland CPO 30RS, resistente a los sulfatos", sin que se hubiera deflactado de manera correcta el costo del concreto clase I, puesto que se utilizó el factor de enero de 2015, cuando la cotización fue de febrero de ese mismo año.

11. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-048/2014-LPN se constató que la residencia de obra de la CONAGUA autorizó pagos por un monto de 3,712.7 miles de pesos en las estimaciones núms. 4, 5, 10 y 22, con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de diciembre de 2014 y el 15 de octubre de 2015, en el concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-01, "Excavación con maquinaria para la construcción de caminos de servicio y operación de los márgenes laterales del dren Chimalhuacán I, en cualquier clasificación del material...", sin que se justificara en la integración del precio unitario de dicho concepto el rendimiento de la excavadora, así como la utilización de un tractor sobre orugas modelo D9N, puesto que, de acuerdo con el procedimiento constructivo y los reportes fotográficos efectuados por la contratista y la supervisión externa, no se acreditó que el tractor mencionado hubiera intervenido en la ejecución de los trabajos.

En respuesta, mediante los oficios núms. B00.1.00.01.0399 y B00.1.00.01.-0458 del 11 de noviembre y 7 de diciembre de 2016, la CONAGUA informó que los rendimientos de la mano de obra y de la maquinaria que se incluyeron en la matriz del concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-01, "Excavación con maquinaria para la construcción de caminos de servicio y operación de los márgenes laterales del dren Chimalhuacán I, en cualquier clasificación del material..." fueron obtenidos por la empresa supervisora de la observación directa en campo, debido a que la excavadora no sólo realizó la excavación del terreno natural, sino también retiro y traspaleo el material producto de la excavación a una distancia de 20.0 m, trabajos que fueron avalados por la supervisión externa y aprobados por la

residencia de obra de la entidad fiscalizada; y que el objetivo de los reportes semanales o mensuales de la empresa supervisora es describir las actividades que se ejecutan en un periodo determinado y mostrar el avance en los volúmenes ejecutados y no particularizan en el equipo utilizado para cada actividad; no obstante lo anterior, en diversos informes se señaló la utilización del tractor sobre orugas D9N, asimismo, se remitió copia del contrato de arrendamiento en el que está incluida dicha maquinaria y de las minutas de trabajo celebradas el 15 y 18 de septiembre de 2014, de las cuales, en la primera, el residente de obra de la entidad fiscalizada le solicitó a la supervisión externa que a través de su analista de precios unitarios efectuara la determinación de los rendimientos de la maquinaria por observación directa y con la segunda, la supervisión le informó que una vez analizado el proceso constructivo y los tiempos para cada una de las actividades realizadas se determinó que el rendimiento de la excavadora 320 C fue de 0.0045 m³ de material excavado por hora, el cual se incluyó en la matriz del precio del concepto no previsto 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 no se acreditó que los rendimientos de la maquinaria considerados fueran obtenidos por la empresa supervisora de la observación directa en campo ni que fueron remitidos a la residencia de obra de la entidad fiscalizada con la periodicidad establecida en la normativa aplicable, lo cual debió formar parte de la integración del concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-01, además en los reportes de supervisión no se acreditan todas las actividades de la excavadora 320C que señala la entidad fiscalizada y que pudieron influir en el rendimiento de la misma; y con respecto al tractor sobre orugas modelo D9N, no obstante que acreditó su arrendamiento, no existe evidencia de que éste fuera utilizado en la ejecución de los trabajos objeto de dicho concepto.

15-5-16B00-04-0464-06-008 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 3,712,733.42 pesos (tres millones setecientos doce mil setecientos treinta y tres pesos 42/100 M.N.), más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-048/2014-LPN, debido a que la residencia de obra de la entidad fiscalizada autorizó ese importe en el concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-01, "Excavación con maquinaria para la construcción de caminos de servicio y operación de los márgenes laterales del dren Chimalhuacán I, en cualquier clasificación del material", sin que se justificara en la integración del precio unitario de dicho concepto el rendimiento de la excavadora, así como la utilización de un tractor sobre orugas modelo D9N, puesto que, de acuerdo con el procedimiento constructivo y los reportes fotográficos efectuados por la contratista y la supervisión externa, no se acreditó que el tractor mencionado intervino en la ejecución de los trabajos.

12. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-048/2014-LPN se constató que la residencia de obra de CONAGUA autorizó pagos por un monto de 2,218.3 miles de pesos en las estimaciones núms. 4, 6, 7, 10 y 22, con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de diciembre de 2014 y el 15 de octubre de 2015, en el concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-02, "Suministro, colocación, bandedo y acomodo por medios mecánicos de material de banco; tezontle, para la

construcción de caminos de servicio y operación de los márgenes del dren Chimalhuacán I...", sin antes considerar que en la integración del precio unitario se incluyó injustificadamente, para un metro cúbico de camino compactado, una cantidad de tezontle de 1.40 m³, que es mayor que la establecida en los conceptos del catálogo original de 1.20 m³.

En respuesta, mediante los oficios núms. B00.1.00.01.0399 y B00.1.00.01.-0458 del 11 de noviembre y 7 de diciembre de 2016, la CONAGUA informó que la obra del Dren Chimalhuacán I se encuentra ubicada a un costado del Lago Nabor Carrillo, terreno que está conformado por rellenos y arcillas de alta plasticidad, lo que origina que el nivel freático del mismo se encuentre muy superficial haciendo un suelo inestable y de baja capacidad de carga; por lo que el residente de obra de la entidad fiscalizada mediante la minuta de trabajo del 11 de septiembre de 2014, instruyó a la contratista suministrar tezontle en greña y realizar un estudio para determinar el factor de abundamiento del mismo, el cual se presentó el 13 de septiembre de 2014 y sirvió como base para la integración de la matriz del concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-02, " Suministro, colocación, bandeado y acomodo por medios mecánicos de material de banco; tezontle, para la construcción de caminos de servicio y operación de los márgenes del dren Chimalhuacán I...", ya que el material que se consideró en los análisis de concurso no es el mismo que se utilizó para la ejecución de dichos trabajos; asimismo, indicó que al colocar un metro cúbico de tezontle en el camino de servicios, el material se compacto para darle estabilidad y hacer una capa rígida para que los camiones circularan, por lo que el material se acomodó y se eliminaron los vacíos existentes, por lo anterior, el metro cúbico de material suelto y abundado se convirtió en 0.60 de metro cúbico compacto.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada por la CONAGUA, la ASF considera que subsiste la observación, en virtud de que la entidad fiscalizada realizó un estudio para determinar el factor de abundamiento, cuando en el caso específico de los trabajos ejecutados en el concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-02, "Suministro, colocación, bandeado y acomodo por medios mecánicos de material de banco; tezontle, para la construcción de caminos de servicio y operación de los márgenes del dren Chimalhuacán I..." el volumen de material que se debió considerar para la integración de dicha matriz es el necesario para construir un metro cúbico de camino de servicio y no un abundamiento, por lo que se tuvo que haber utilizado la cantidad de tezontle establecida en los precios de los conceptos originales del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-048/2014-LPN.

15-5-16B00-04-0464-06-009 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 2,218,298.22 pesos (dos millones doscientos dieciocho mil doscientos noventa y ocho pesos 22/100 M.N.), más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-048/2014-LPN, debido a que la residencia de obra de la entidad fiscalizada autorizó ese importe en el concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-02, "Suministro, colocación, bandeado y acomodo por medios mecánicos de material de banco; tezontle, para la construcción de caminos de servicio y operación de los márgenes del dren Chimalhuacán I", sin antes considerar que en la integración del precio unitario se incluyó injustificadamente, para un metro cúbico de camino compactado, una

cantidad de tezontle de 1.40 m³, que es mayor que la establecida en los conceptos del catálogo original de 1.20 m³.

13. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-048/2014-LPN se constató que la residencia de obra de la CONAGUA autorizó pagos por un monto de 14,282.8 miles de pesos en las estimaciones núms. 4, 10 y 22, con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de diciembre de 2014 y el 15 de octubre de 2015, del concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-03, "Suministro, colocación, bandeado y acomodo por medios mecánicos de material de banco; tezontle, para la construcción de peines y relleno para la adecuación y mejoramiento de los campos de futbol...", sin que dichos trabajos formaran parte del objeto del contrato; aunado a lo anterior, y sin conceder la procedencia del pago, se verificó que los trabajos ejecutados y autorizados en el dictamen técnico del concepto del 22 de septiembre de 2014 fueron distintos de los solicitados por el grupo social denominado "Tlateles" en la minuta de obra del 29 de agosto de 2014; y que en la integración de la matriz del mencionado concepto no previsto en el catálogo original se consideró injustificadamente, para un metro cúbico de camino compactado, una cantidad de tezontle de 1.40 m³, que es mayor que la establecida en los conceptos del catálogo original de 1.20 m³, lo que representó un importe de 1,726.4 miles de pesos.

En respuesta, mediante el oficio núm. B00.1.00.01.0399 del 11 de noviembre de 2016, la CONAGUA remitió copia de las minutas de trabajo del 10 y 11 de septiembre de 2015 e informó que debido a que el grupo social denominado "Tlateles" le anunció que, en caso de no iniciar con los caminos de operación y construcción de peines o de incumplir los acuerdos que se establecieron, no permitirían la ejecución de los trabajos de construcción del revestimiento del dren Chimalhuacán I, toda vez que la maquinaria, equipo e insumos necesarios para la obra ingresarían por el circuito exterior mexiquense pasando por los terrenos pertenecientes a ese grupo social, además señaló que no obstante que dichos trabajos no formaban parte del objeto del contrato, estos se formalizaron en el convenio celebrado el 8 de abril de 2015; que la empresa de supervisión se percató que los trabajos solicitados en la minuta del 29 de agosto de 2014 generarían un sobrecosto muy elevado, por lo que se determinó que sólo se construirían accesos (peines) a la zona de campos; y que la obra del Dren Chimalhuacán I se encuentra ubicada a un costado del Lago Nabor Carrillo, terreno que está conformado por rellenos y arcillas de alta plasticidad, lo que origina que el nivel freático del mismo se encuentre muy superficial haciendo un suelo inestable y de baja capacidad de carga, por lo que el residente de obra de la CONAGUA mediante la minuta de trabajo del 11 de septiembre de 2014, instruyó a la contratista suministrar tezontle en greña y realizar un estudio para determinar el factor de abundamiento del mismo, el cual se presentó el 13 de septiembre de 2014, y sirvió como base para la integración de la matriz del concepto no previsto en el catálogo original del contrato núm. EXT-03, "Suministro, colocación, bandeado y acomodo por medios mecánicos de material de banco; tezontle, para la construcción de peines y relleno para la adecuación y mejoramiento de los campos de futbol...", ya que el material que se considera en los análisis de concurso no es el mismo que se utilizó para la ejecución de dichos trabajos.

Posteriormente, con el oficio núm. B00.1.00.01.-0458 del 7 de diciembre de 2016, la CONAGUA proporcionó copia de las minutas de trabajo del 27, 28 y 29 de agosto y 5 y 10 de

septiembre, en las que intervinieron el residente de obra de la entidad fiscalizada, los superintendentes de obra y supervisión así como un representante del grupo social denominado "Tlateles" y de un reporte fotográfico de los paros de labores para dar constancia de la presión y las solicitudes efectuadas por ese grupo social y señaló que de no acceder a las peticiones se hubiesen tenido que suspender los trabajos, lo que generaría a la dependencia gastos no recuperables debido a que ésta ya había formalizado contratos con los bancos de materiales, arrendamiento de maquinaria, suministro de materiales como acero y concreto y la contratación de mano de obra y personal técnico.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada, la ASF considera que subsiste la observación, en virtud de que no obstante los trabajos ejecutados en el concepto no previsto en el catálogo original del contrato núm. EXT-03, se formalizaron mediante el convenio del 8 de abril de 2015, no se justificó porque los trabajos se pagaron con cargo al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-048/2014-LPN, ni como se determinó el ejecutar trabajos distintos a los solicitados originalmente, además de que la entidad fiscalizada realizó un estudio para determinar el factor de abundamiento, cuando en el caso específico de los trabajos ejecutados en ese concepto el volumen de material que se debió considerar para la integración de dicha matriz es el necesario para construir un metro cúbico de peines y no un abundamiento, por lo que se tuvo que haber utilizado la cantidad de tezontle establecida en los precios de los conceptos originales del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-048/2014-LPN.

15-5-16B00-04-0464-06-010 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 14,282,838.18 pesos (catorce millones doscientos ochenta y dos mil ochocientos treinta y ocho pesos 18/100 M.N.), más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-048/2014-LPN, debido a que la residencia de obra autorizó ese importe en el concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-03, "Suministro, colocación, bandeado y acomodo por medios mecánicos de material de banco; tezontle, para la construcción de peines y relleno para la adecuación y mejoramiento de los campos de futbol", sin que dichos trabajos formaran parte del objeto del contrato; aunado a lo anterior, y sin conceder la procedencia del pago, se verificó que los trabajos ejecutados los cuales fueron autorizados en el dictamen técnico del concepto del 22 de septiembre de 2014 fueron distintos de los solicitados por el grupo social denominado "Tlateles" en la minuta de obra del 29 de agosto de 2014; y que en la integración de la matriz del mencionado concepto no previsto en el catálogo original se consideró injustificadamente, para un metro cúbico de camino compactado, una cantidad de tezontle de 1.40 m³, que es mayor que la establecida en los conceptos del catálogo original de 1.20 m³, lo que representó un importe de 1,726,392.57 pesos (un millón setecientos veintiséis mil trescientos noventa y dos pesos 57/100 M.N.).

14. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-048/2014-LPN se determinó que la residencia de obra de la CONAGUA autorizó pagos por un monto de 223.2 miles de pesos en las estimaciones núms. 4, 10 y 22, con periodos de ejecución comprendidos del 1 de diciembre de 2014 al 15 de

octubre de 2015, en el concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-05, "Carga y acarreo del material producto de la excavación para la construcción del camino de servicio y operación de la margen derecha del dren Chimalhuacán I,...", sin acreditar la participación en la ejecución de los trabajos de la cuadrilla de peones considerada en la integración del precio unitario de ese concepto.

En respuesta, mediante los oficios núms. B00.1.00.01.0399, B00.1.00.01.-0458 y B00.12.03.SSOH.RGERR.-041/2016 del 11 de noviembre y 7 y 13 de diciembre de 2016, la CONAGUA remitió un informe fotográfico de la ejecución de los trabajos e informó que el objetivo de los reportes semanales o mensuales de la supervisora es describir las actividades que se ejecutan en un periodo determinado y mostrar el avance de los volúmenes ejecutados y no particularizan en la mano de obra utilizada para cada actividad, asimismo, señaló que la utilización de la cuadrilla incluida en el concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-05, "Carga y acarreo del material producto de la excavación para la construcción del camino de servicio y operación de la margen derecha del dren Chimalhuacán I,..." fue necesaria ya que evita que el personal transite cerca de la zona donde se están ejecutando los trabajos, organizó los camiones para su carga y avisó al operador de algún incidente, etc., y que la señalización para protección de obra urbana considerada en la matriz sólo se refiere a los materiales necesarios para su ejecución y en ella no está incluida la mano de obra, por lo tanto se considera por separado.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada, la ASF considera que subsiste la observación, en virtud de que la CONAGUA no acreditó que la cuadrilla de peones considerada en la integración del precio unitario de dicho concepto participara en la ejecución de los trabajos, ni que el reporte fotográfico presentado tuviera relación con los trabajos del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-048/2014-LPN.

15-5-16B00-04-0464-06-011 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 223,189.48 pesos (doscientos veintitrés mil ciento ochenta y nueve pesos 48/100 M.N.), más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-048/2014-LPN, debido a que la residencia de obra de la entidad fiscalizada autorizó ese importe en el concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-05, "Carga y acarreo del material producto de la excavación para la construcción del camino de servicio y operación de la margen derecha del dren Chimalhuacán I", sin que se acreditara la participación en la ejecución de los trabajos de la cuadrilla de peones considerada en la integración del precio unitario de dicho concepto.

15. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-048/2014-LPN se determinó que la residencia de obra de la CONAGUA autorizó pagos por un monto de 9,551.7 miles de pesos en las estimaciones núms. 12, 18, 20 y 22, con periodos de ejecución comprendidos del 1 de agosto al 15 de octubre de 2015, en el concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-07, "Suministro, colocación y acomodo por medios mecánicos y manuales de material de banco tipo tezontle de 4" a 6", para la formación de la capa del fondo del dren...", sin acreditar los rendimientos de la

maquinaria propuesta en la integración del precio unitario de ese concepto, aunado a que se incluyó injustificadamente, para un metro cúbico de camino compactado, una cantidad de tezontle de 1.40 m³, que es mayor que la establecida en los conceptos del catálogo original de 1.20 m³.

En respuesta, mediante los oficios núms. B00.1.00.01.0399 y B00.1.00.01.-0458 del 11 de noviembre y 7 de diciembre de 2016, la CONAGUA informó que los rendimientos de la mano de obra y de la maquinaria que se incluyó en la matriz del concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-07, "Suministro, colocación y acomodo por medios mecánicos y manuales de material de banco tipo tezontle de 4" a 6", para la formación de la capa del fondo del dren..." fueron obtenidos por la empresa supervisora de la observación directa en campo, trabajos que fueron avalados por la supervisión externa y aprobados por la residencia de obra de la entidad fiscalizada; considerando las condiciones imperantes en la zona de trabajo, así como el periodo de actividades de cada equipo y maquinaria, el cual no es continuo ya que una vez concluida su actividad estos se retiran de la zona de trabajo y quedan en espera para dar paso al siguiente equipo; que la obra del Dren Chimalhuacán I se encuentra ubicada a un costado del Lago Nabor Carrillo, terreno que está conformado por rellenos y arcillas de alta plasticidad que originan que el nivel freático del mismo se encuentre muy superficial haciendo un suelo inestable y de baja capacidad de carga; que para llevar a cabo los trabajos fue necesario la utilización de tezontle limpio y de cierto tamaño que funcionaría como filtro para eliminar la supresión del agua, lo que generó que se considerara un material diferente al del catálogo de conceptos original; y tomando en cuenta que ya se tenía un estudio de abundamiento de tezontle efectuado por la contratista determinó utilizar el factor de 1.40 m³, asimismo, remitió copia de las minutas de trabajo celebradas el 15 y 17 de octubre de 2014, con las que, con la primera, el residente de obra de la entidad fiscalizada le solicitó a la supervisión externa que a través de su analista de precios unitarios efectuara la determinación de los rendimientos de la maquinaria por observación directa, y con la segunda, la supervisión le informó que una vez analizado el proceso constructivo y los tiempos para cada una de las actividades realizadas se determinaron los rendimientos de la maquinaria que intervino en los trabajos, los cuales se incluyeron en la matriz del precio del concepto no previsto 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 no se acreditó que los rendimientos de la maquinaria considerados fueran obtenidos por la empresa supervisora de la observación directa en campo y remitidos a la residencia de obra de la entidad fiscalizada con la periodicidad establecida en la normativa aplicable, lo cual debió formar parte de la integración del concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-07, "Suministro, colocación y acomodo por medios mecánicos y manuales de material de banco tipo tezontle de 4" a 6", para la formación de la capa del fondo del dren..." y que realizó un estudio para determinar el factor de abundamiento cuando en el caso específico de los trabajos ejecutados en ese concepto, el volumen de material que se debió considerar para la integración de la matriz es el necesario para construir un metro cúbico de capa de fondo de dren y no un abundamiento, por lo que se tuvo que haber utilizado la cantidad de tezontle establecida en los precios de los conceptos originales del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-048/2014-LPN.

15-5-16B00-04-0464-06-012 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 9,551,693.50 pesos (nueve millones quinientos cincuenta y un mil seiscientos noventa y tres pesos 50/100 M.N.), más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-048/2014-LPN, debido a que la residencia de obra autorizó ese importe en el concepto no previsto en el catálogo original núm. EXT-07, "Suministro, colocación y acomodo por medios mecánicos y manuales de material de banco tipo tezontle de 4" a 6", para la formación de la capa del fondo del dren", sin que se acreditaran los rendimientos de la maquinaria propuesta en la integración del precio unitario de ese concepto, aunado a que se incluyó injustificadamente, para un metro cúbico de camino compactado, una cantidad de tezontle de 1.40 m³, que es mayor que la establecida en los conceptos del catálogo original de 1.20 m³.

16. Con la revisión del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-SUP-049/2014-LPN de supervisión externa, se observó que la residencia de obra de la CONAGUA autorizó pagos por un monto de 2,749.6 miles de pesos en las estimaciones núms. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14, con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de enero y el 30 de septiembre de 2015, desglosado de la manera siguiente: 152.3 miles de pesos en el concepto núm. 1, "Superintendente"; 117.0 miles de pesos en el concepto núm. 2, "Jefe de supervisión externa"; 12.0 miles de pesos en el concepto núm. 3, "Especialista en estructuras"; 282.2 miles de pesos en el concepto núm. 5, "Supervisor de obra A"; 458.6 miles de pesos en el concepto núm. 6, "Supervisor de obra B"; 915.7 miles de pesos en el concepto núm. 7, "Auxiliar de ingeniero"; 72.4 miles de pesos en el concepto núm. 8, "Jefe de informática"; 67.0 miles de pesos en el concepto núm. 9, "Dibujante de AutoCAD"; 78.5 miles de pesos en el concepto núm. 10, "Analista de P.U. y ajuste de costos"; 241.3 miles de pesos en el concepto núm. 11, "Profesionista B topógrafo"; 115.4 miles de pesos en el concepto núm. 12, "Auxiliar topógrafo"; 47.4 miles de pesos en el concepto núm. 13, "Supervisor de obra A seguridad e higiene"; 82.6 miles de pesos en el concepto núm. 14, "Supervisor de obra A MIA"; y 107.2 miles de pesos en el concepto núm. 15, "Auxiliar ingeniero", puesto que se consideró indebidamente el pago de los días domingo, aun cuando no fueron laborados y ya estaban incluidos en el cálculo del factor de salario real que afecta a cada precio unitario, además de que se pagaron más jornadas que las laboradas.

En respuesta, mediante el oficio núm. B00.1.00.01.0399 del 11 de noviembre de 2016, la CONAGUA remitió copia de las minutas de trabajo efectuadas entre el 26 de enero y el 28 de septiembre de 2015 en las que intervinieron el residente de obra de la entidad fiscalizada y el coordinador de supervisión, del cálculo del factor de salario real y del tabulador de salarios reales de mano de obra del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-SUP-049/2014-LPN de supervisión externa, que fueron presentados durante el proceso de licitación para acreditar que el personal que realizó la supervisión de los trabajos laboró todos los domingos y que no existe duplicidad en el cobro de ello, debido a que en el factor de salario real presentado en la propuesta económica de dicha supervisora se descontaron los domingos y días festivos.

Posteriormente, con los oficios núms. B00.1.00.01.-0458 y B00.12.03.SSOH.RGERR.-041/2016 del 7 y 13 de diciembre de 2016, la CONAGUA remitió copia de los oficios con los cuales el

residente de obra le solicitó a la supervisora la relación del personal que asistiría a trabajar los domingos del periodo comprendido entre el 26 de enero y el 28 de diciembre de 2015 y con los que dicha supervisión le remitió la relación del personal que se presentó; así como del cálculo del factor de salario real, del tabulador de salarios reales de mano de obra y de las matrices de los conceptos en los que se aplicó dicho factor, mismo, que fue presentado durante el proceso de licitación; e informó que en el cálculo del factor de salario real se descontaron todos los domingos y días festivos no obstante que estos si fueron laborados por el personal de la supervisión de lo cual no existió registro en las listas de asistencia toda vez que el checador no trabajó estos días.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada por la CONAGUA, la ASF considera que subsiste la observación, en virtud de que con las minutas presentadas no se acredita que el personal en ellas mencionado laboró todos los domingos de enero a septiembre de 2015, además de que estas minutas difieren de lo establecido en las listas de asistencia que soportaron el pago de las estimaciones; que resulta incongruente el dicho de la entidad fiscalizada de que no existió registro en las listas de asistencia de los domingos toda vez que el checador no trabajó estos días, ya que en las listas proporcionadas durante la ejecución de los trabajos de auditoría si se tienen registros de hubo personal laborando los días domingos de los meses de mayo a septiembre de 2015; y que el cálculo del factor de salario real entregado es distinto al que proporcionó la entidad fiscalizada a ésta entidad de fiscalización durante el proceso de auditoría en el que si están considerados los domingos y días festivos como lo señala la normativa aplicable.

15-5-16B00-04-0464-06-013 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 2,749,633.73 pesos (dos millones setecientos cuarenta y nueve mil seiscientos treinta y tres pesos 73/100 M.N.), más los rendimientos financieros generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, en el contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-SUP-049/2014-LPN de supervisión externa, en virtud de que la residencia de obra de la entidad fiscalizada autorizó ese importe en los conceptos núms. 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 y 15, puesto que se consideró indebidamente el pago de los días domingo, aun cuando no fueron laborados y ya estaban incluidos dentro del cálculo del factor de salario real que afecta a cada precio unitario, además de que se pagaron más jornadas que las laboradas.

17. En la revisión de los contratos de obras públicas a precios unitarios y tiempo determinado núms. CNA-CGPEAS-FED-OP-046/2014-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-072/2015-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-073/2015-LPN y CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-076/2015-LPN, no obstante que no se ejecutaron ni pagaron trabajos en los tres últimos contratos, se detectó que la entidad fiscalizada permitió que en la integración de sus costos indirectos se incluyera el rubro de construcción y mantenimiento de caminos de acceso por montos de 562.7, 786.9 y 78.1 miles de pesos, respectivamente, sin tomar en cuenta que éstos se duplicaron, puesto que ya habían sido considerados y ejecutados por la contratista a la que se adjudicó el primer contrato.

En respuesta, mediante el oficio núm. B00.1.00.01.0399 del 11 de noviembre de 2016, la CONAGUA informó que la empresa encargada de la ejecución de los trabajos objeto del

contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-OP-046-2014-LPN sólo ejecutó los caminos de operación del tramo del km 2+800 al km 5+500 (2,700.0 m), y que los contratos de obras públicas a precios unitarios y tiempo determinado núms. CONAGUA-CGPEAS-OP-072-2015-LPN y CONAGUA-CGPEAS-OP-073-2015-LPN, consideran para construcción y mantenimiento de dichos caminos la longitud total del Dren Chimalhuacán II (7,792.0 m), el cual se divide en dos tramos, siendo para el primer contrato del km 0+000 al km 3+520 y para el segundo, del km 3+520 al km 7+792, asimismo, indicó que las empresas efectuaron la construcción y el mejoramiento de caminos y accesos hacia la población de Chimalhuacán para permitir el tránsito de maquinaria, camiones y vehículos del personal de las empresas a los diversos frentes de trabajo y que se efectuó un pago por concepto de derechos al Sistema de Autopistas, Aeropuertos y Servicios Conexos del Estado de México (SAASCAEM) para poder ingresar a la obra en el km 64+000 del Circuito Exterior Mexiquense. Por otra parte, señaló que, con respecto al contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CONAGUA-CGPEAS-OP-076-2015-LPN, en sus indirectos se incluyó el mantenimiento de caminos de acceso a solicitud de la CONAGUA, el cual a la fecha se continúa efectuando, por lo que la entidad fiscalizada no considera procedente la aplicación de alguna deductiva por este concepto en ninguno de los contratos antes señalados.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada por la CONAGUA, la ASF considera que subsiste la observación, en virtud de que con la información y documentación proporcionada por la entidad fiscalizada no se desvirtúa el hecho de que en la integración de los costos indirectos de los contratos de obras públicas a precios unitarios y tiempo determinado núms. CONAGUA-CGPEAS-OP-072-2015-LPN, CONAGUA-CGPEAS-OP-073-2015-LPN y CONAGUA-CGPEAS-OP-076-2015-LPN, se incluyera el rubro de construcción y mantenimiento de caminos de acceso por montos de 562.7, 786.9 y 78.1 miles de pesos, respectivamente, sin tomar en cuenta que existió duplicidad de los mismos, ya que éstos fueron considerados y ejecutados por la contratista a la cual se le adjudicó el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-OP-046-2014-LPN.

15-9-16B00-04-0464-08-001 **Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria**

Ante el Órgano Interno de Control en la Comisión Nacional del Agua para que realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por los actos u omisiones de los servidores públicos de la Comisión Nacional del Agua que, en su gestión, permitieron que en los contratos de obras públicas a precios unitarios y tiempo determinado núms. CNA-CGPEAS-FED-OP-046/2014-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-072/2015-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-073/2015-LPN y CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-076/2015-LPN, se incluyera en la integración de sus costos indirectos el rubro de construcción y mantenimiento de caminos de acceso por montos de 562.7, 786.9 y 78.1 miles de pesos, respectivamente, sin tomar en cuenta que éstos se duplicaron, puesto que ya habían sido considerados y ejecutados por la contratista a la que se adjudicó el primer contrato.

18. En la revisión de los contratos de obras públicas a precios unitarios y tiempo determinado núms. CNA-CGPEAS-FED-OP-044/2014-LPN y CNA-CGPEAS-FED-OP-046/2014-LPN se observó que la residencia de obra de la CONAGUA no calculó ni aplicó correctamente las retenciones por el incumplimiento de los programas de obra autorizados, ya que en el

primero, no obstante que se retuvieron por dicho incumplimiento al 31 de octubre de 2015 (fecha de la última estimación pagada en 2015) 64,968.8 miles de pesos, se debió haber aplicado una retención acumulada por 315,802.2 miles de pesos, en razón que a esa fecha se tenía un atraso físico-financiero de 86.4% respecto del importe programado; y en el segundo, no obstante que se retuvo por dicho incumplimiento al 31 de diciembre de 2015 un importe de 5,341.4 miles de pesos, se debió haber aplicado una retención acumulada por 27,548.5 miles de pesos, debido a que a esa fecha presentaba un atraso físico-financiero de 65.0% respecto del importe programado.

En respuesta, mediante el oficio núm. B00.1.00.01.0399 del 11 de noviembre de 2016, la CONAGUA remitió copia del programa de obra autorizado correspondiente al convenio II del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-046/2014-LPN, el cual estaba vigente durante el ejercicio de 2015 e informó que para determinar el importe de las retenciones mensuales, aplicó el 5.0% al monto que resulta de la diferencia entre el importe de obra realmente ejecutado y el importe de la obra programada (a la fecha de corte de cada la estimación) una vez que se le dedujeron los montos por el atraso no imputable a la contratista y por la obra ejecutada que no fue estimada, por lo que se considera que fue correcto aplicar al 31 de diciembre de 2015 sólo el monto de 5,341.4 miles de pesos por concepto de retención por incumplimiento al programa de obra autorizado.

Posteriormente, con el oficio núm. B00.1.00.01.-0458 del 7 de diciembre de 2016, la CONAGUA indicó que el importe de las estimaciones generadas mensualmente en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-044/2014-LPN no alcanzaron para cubrir el porcentaje de amortización del anticipo y el monto de retención por atraso en el programa de obra autorizado, ya que de haberlos aplicado conforme a la normativa resultaría un monto negativo, lo cual no ésta permitido en el Sistema de Administración Integral (SAI), por lo anterior, y aunado a que la empresa seguía presentando atrasos en la ejecución de los trabajos en cada estimación se aplicó un porcentaje de amortización de anticipo y de la retención por atraso que permitiera cubrir el importe del descuento del 5 al millar por Inspección y Vigilancia de la Secretaría de la Función Pública y dejar un importe mínimo para facturar mensualmente; por otra parte, para el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-046/2014-LPN la entidad fiscalizada informó que el importe de las retenciones que se indicó en cada estimación se determinó al aplicar el 5.0% a la diferencia entre el importe estimado acumulado a la fecha de corte y el monto de la obra programada para cada mes una vez que a este último se le restó el importe de obra que no fue imputable a la contratista.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada por la CONAGUA, la ASF considera que subsiste la observación, en virtud de que la entidad fiscalizada no calculó ni aplicó correctamente las retenciones por el incumplimiento de los programas de obra autorizados, con respecto al monto faltante por ejecutar de acuerdo al programa establecido y conforme a la normativa aplicable.

15-9-16B00-04-0464-08-002 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria

Ante el Órgano Interno de Control en la Comisión Nacional del Agua para que realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo

correspondiente por los actos u omisiones de los servidores públicos de la Comisión Nacional del Agua que en su gestión no calcularon ni aplicaron correctamente las retenciones por el incumplimiento de los programas de obra autorizados en los contratos de obras públicas a precios unitarios y tiempo determinado núms. CNA-CGPEAS-FED-OP-044/2014-LPN y CNA-CGPEAS-FED-OP-046/2014-LPN.

19. En la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-046/2014-LPN se observó que personal de la CONAGUA suscribió un convenio para diferir el inicio de los trabajos del 25 de agosto de 2014 al 12 de enero de 2015 (141 días naturales) por la entrega extemporánea del anticipo y la suspensión total de los trabajos por la falta de liberación de los terrenos, sin que esto modificara el plazo de ejecución original de 884 días naturales; sin embargo, en el dictamen técnico del convenio no se acreditaron las causas por las cuales se consideraron en el diferimiento los periodos del 3 de septiembre al 7 de octubre de 2014 (35 días naturales), puesto que la suspensión de los trabajos no comenzó sino hasta el 8 de octubre de 2014; y del 15 de diciembre de 2014 al 12 de enero de 2015 (29 días naturales), no obstante que la Secretaría de Gobernación entregó los terrenos a la CONAGUA desde el 14 de diciembre de 2014.

En respuesta, mediante los oficios núms. B00.1.00.01.0399 y B00.1.00.01.-0458 del 11 de noviembre y 7 de diciembre de 2016, la CONAGUA remitió copia del dictamen del 13 de enero de 2015 en el que se señaló que derivado de la entrega extemporánea del anticipo (4 de septiembre de 2014) la empresa contratista le solicitó a la CONAGUA que se le reconociera la entrega tardía pues este debió de entregársele desde el 24 de agosto de 2014, así como la ubicación de las coordenadas de vértices y centros de lumbreras y el trazo del túnel para que estuviera en posibilidades de ejecutar correctamente los trabajos y que después de realizar una visita al sitio de los trabajos en conjunto con la supervisión externa y la proyectista se determinó realizar modificaciones al proyecto, aunado a lo anterior se presentaron problemas sociales que impidieron continuar con las obras por lo que el residente de obra de la entidad fiscalizada recurrió a la figura de la suspensión temporal total de los trabajos a partir del 8 de octubre de 2014, adicionalmente, proporcionó copia de los oficios núms. B00.12GTTAS.-067/2014, B00.12.GTTAS.-135/2014 UEFCEF/DGD/214/018/2014 y B00.12.02.-0007/01/2015 del 5, 11 y 18 de diciembre de 2014 y 9 de enero de 2015, con los que, con el primero, le solicitan a la Secretaría de Gobernación liberar los predios donde se ejecutaran las obras; con el segundo, se ordena terminar con la suspensión de los trabajos objeto del citado contrato; con el tercero, la Secretaría de Gobernación le informó a la CONAGUA que los terrenos en los que se ubican las lumbreras núms. 1, 3, 4 y 5 podían ser utilizados de forma inmediata, que en cuanto al terreno donde se proyecta la lumbrera núm. 2 se le pagaría al detenedor de los terrenos para que quedara liberada dicha zona, y que el área que ocupa la lumbrera núm. 0 queda fuera del polígono saneado por el Gobierno Federal por lo que le solicitó ubicar al propietario para negociar su liberación; y con el último, la CONAGUA le ordenó a la empresa contratista reiniciar los trabajos objeto del contrato a partir del 12 de enero de 2015; asimismo, proporcionó copia del dictamen técnico del 13 de enero de 2015, mismo que sirvió para celebrar el convenio modificatorio; y del oficio núm. GIA-COVASA-TCHII-UNICO del 2 de septiembre de 2014, con el que la contratista le solicitó al residente de obra de la entidad fiscalizada las coordenadas, centros de lumbreras y el trazo del túnel para la correcta ejecución de los trabajos.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada por la CONAGUA, la ASF considera que subsiste la observación, en virtud de que no se acreditaron las causas por las cuales se consideraron dentro del diferimiento de 141 días naturales para el inicio de los trabajos objeto del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-046/2014-LPN por la entrega extemporánea del anticipo y la suspensión total de los trabajos por la falta de liberación de los terrenos, los periodos del 3 de septiembre al 7 de octubre de 2014 (35 días naturales) ya que la suspensión de los trabajos comenzó hasta el 8 de octubre de 2014 y del 15 de diciembre de 2014 al 12 de enero de 2015 (29 días naturales) cuando la Secretaría de Gobernación entregó los terrenos a la CONAGUA desde el 14 de diciembre de 2014.

15-9-16B00-04-0464-08-003 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria

Ante el Órgano Interno de Control en la Comisión Nacional del Agua para que realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por los actos u omisiones de los servidores públicos de la Comisión Nacional del Agua que en su gestión suscribieron un convenio para diferir el inicio de los trabajos del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-046/2014-LPN del 25 de agosto de 2014 al 12 de enero de 2015 (141 días naturales) por la entrega extemporánea del anticipo y la suspensión total de los trabajos por la falta de liberación de los terrenos, sin acreditar en el dictamen técnico del convenio las causas por las que se consideraron en el diferimiento los periodos del 3 de septiembre al 7 de octubre de 2014 (35 días naturales), puesto que la suspensión de los trabajos no comenzó sino hasta el 8 de octubre de 2014; y del 15 de diciembre de 2014 al 12 de enero de 2015 (29 días naturales), no obstante que la Secretaría de Gobernación entregó los terrenos a la CONAGUA el 14 de diciembre de 2014.

20. Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-046/2014-LPN, se constató que la residencia de obra de la CONAGUA devolvió a la contratista en las estimaciones núms. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16, con periodos de ejecución comprendidos entre el 1 de junio y el 31 de diciembre de 2015, las retenciones que le había aplicado por los atrasos registrados en relación con el programa de obra autorizado por un importe de 98,245.4 miles de pesos, no obstante que desde junio de 2015 la empresa persistió en atrasos en la ejecución de los trabajos.

En respuesta, mediante el oficio núm. B00.1.00.01.0399 del 11 de noviembre de 2016, la CONAGUA remitió copia de las carátulas de las estimaciones núms. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, y 16 y de la tabla del estado financiero de la obra e informó que no devolvió a la empresa contratista el importe de 98,245.4 miles de pesos por concepto de retenciones por atraso en el programa de obra autorizado, ya que a la fecha de la última estimación sólo se tenía un avance total estimado de 78,982.7 miles de pesos y que en las estimaciones núms. 9, 12, 14 y 16 no se aplicaron retenciones porque estas fueron de trabajos adicionales.

Posteriormente, con el oficio núm. B00.1.00.01.-0458 del 7 de diciembre de 2016, la CONAGUA señaló que el importe de las retenciones aplicadas en las estimaciones generadas mensualmente en el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-046/2014-LPN se calcularon al aplicar el 5.0% al importe de la diferencia que resulta entre el monto de obra programado y el estimado acumulados para ese periodo,

además, considerando que en cada estimación que se genera se le devuelve a la contratista la retención aplicada en la estimación anterior y se le descuenta la retención calculada en el periodo de la misma, se puede obtener el importe realmente aplicado como retención en cada estimación de la diferencia entre la retención que se devuelve y la correspondiente a ese periodo, por lo anterior, la entidad fiscalizada considera que el importe de 5,341.4 miles de pesos aplicado como retención a diciembre de 2015 es correcto.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada por la CONAGUA, la ASF considera que subsiste la observación, ya que el importe observado de 98,245.4 miles de pesos corresponde a la suma de los importes señalados como retenidos a la contratista en cada una de las estimaciones núms. 6, 7, 8, 10, 11, 13, y 15, por concepto de atraso en la ejecución de los trabajos con respecto al programa autorizado, los cuales fueron devueltos sin haberse regularizado los trabajos con dicho programa ya que desde junio de 2015 se mantuvo el atraso.

15-9-16B00-04-0464-08-004 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria

Ante el Órgano Interno de Control en la Comisión Nacional del Agua para que realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por los actos u omisiones de los servidores públicos de la Comisión Nacional del Agua que en su gestión, y respecto del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-046/2014-LPN, devolvieron a la contratista en las estimaciones núms. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16 las retenciones que se le habían aplicado por los atrasos registrados en relación con el programa de obra autorizado por un importe de 98,245.4 miles de pesos, no obstante que desde junio de 2015 la empresa persistió en atrasos en la ejecución de los trabajos.

Recuperaciones Probables y Montos por Aclarar

Se determinaron recuperaciones probables por 38398.7 miles de pesos. Adicionalmente, existen 568,351.4 miles de pesos por aclarar.

Resumen de Observaciones y Acciones

Se determinó(aron) 20 observación(es) la(s) cual(es) generó(aron): 2 Recomendación(es), 2 Solicitud(es) de Aclaración, 4 Promoción(es) de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria y 13 Pliego(s) de Observaciones.

Dictamen

El presente dictamen se emite el 16 de diciembre de 2016, 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 "Obras Hidráulicas para el Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México", a fin de comprobar que las inversiones físicas se adjudicaron, contrataron, 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:

- Se otorgaron indebidamente anticipos y no se comprobó su aplicación conforme a los programas convenidos.
- Se calcularon y aplicaron incorrectamente retenciones y devoluciones por incumplimiento de los programas de obra convenidos.
- Se celebró extemporáneamente un convenio modificatorio y en otro no se acreditó la totalidad del periodo de diferimiento del inicio de los trabajos en el dictamen técnico correspondiente.

Además, se determinaron los pagos indebidos siguientes:

- 3,655.9 miles de pesos por diferencias entre el volumen pagado por la CONAGUA y el cuantificado por la ASF.
- 409.2 miles de pesos debido a que no se acreditó la totalidad de los servicios realizados.
- 522.7 miles de pesos puesto que se pagaron plantillas de supervisión mayores que las autorizadas en la bitácora de obra.
- 621.7 miles de pesos por servicios pagados cuando los trabajos supervisados se encontraban suspendidos.
- 30,439.6 miles de pesos por la incorrecta integración de las matrices de conceptos que no se habían considerado en el catálogo original del contrato.
- 2,749.6 miles de pesos debido a que se pagaron jornadas que no se trabajaron y a que no se acreditó la totalidad de los servicios pagados.

Apéndices

Procedimientos de Auditoría Aplicados

1. Verificar que el procedimiento de contratación se realizó de conformidad con la normativa aplicable.
2. 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 38, párrafos primero y quinto; 46 Bis; 59, párrafos primero y noveno; y 60, párrafo primero.
3. Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: Artículos 69, párrafo segundo, fracción II; 88; 99, párrafo primero; 107, fracciones II, III y IV; 113, fracciones I, VI y IX; 138, párrafo tercero; 149, fracción II, 211; y 213, fracción IX, inciso a.
4. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: Convocatoria de la licitación pública nacional núm. LO-016B00999-N70-2015, apartado 5.3, numeral 21; contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-044/2014-LPN, cláusulas novena, décima, vigésima, vigésima tercera y la especificación particular núm. 01; contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-046/2014-LPN, cláusulas novena, décima, vigésima, vigésima tercera y vigésima cuarta; contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CNA-CGPEAS-FED-OP-048/2014-LPN, cláusula décima; contratos de obras públicas a precios unitarios y tiempo determinado núms. CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-054/2015-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-055/2015-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-073/2015-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-075/2015-LPN y CONAGUA-CGPEAS-FED-OP-076/2015-LPN, cláusula novena; y contratos de servicios relacionados con las obras públicas a precios unitarios y tiempo determinado núms. CNA-CGPEAS-FED-SUP-045/2014-LPN, CNA-CGPEAS-FED-SUP-047/2014-LPN, CNA-CGPEAS-FED-SUP-049/2014-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-SUP-056/2015-LPN, CONAGUA-CGPEAS-FED-SUP-074/2015-LPN y CONAGUA-CGPEAS-FED-SUP-077/2015-LPN de supervisión externa, cláusulas décima y décima segunda.

Fundamento Jurídico de la ASF para Promover Acciones

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

Artículo 79, fracción II, párrafos tercero y quinto, y fracción IV, párrafos primero y penúltimo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículos 6, 12, fracción IV; 13, fracciones I y II; 15, fracciones XIV, XV y XVI; 29, fracción X; 32; 39; 49, fracciones I, II, III y IV; 55; 56, y 88, fracciones VIII y XII, de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los Transitorios PRIMERO y CUARTO del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016.

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 determinadas por la Auditoría Superior de la Federación, y que se presentó a esta entidad fiscalizadora para los efectos de la elaboración definitiva del Informe del Resultado.