

Gobierno del Distrito Federal**Línea 12 del Sistema de Transporte Colectivo Metro SCT. Gobierno del Distrito Federal**

Auditoría de Inversiones Físicas: 10-A-09000-04-1148

GF-557

Criterios de Selección

Esta auditoría se seleccionó con base en los criterios generales y particulares establecidos en la Normativa Institucional de la Auditoría Superior de la Federación para la planeación específica utilizada en la integración del Programa Anual de Auditorías para la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2010, considerando la importancia, pertinencia y factibilidad de su realización.

Objetivo

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

Alcance

Universo Seleccionado: 5,697,704.4 miles de pesos

Muestra Auditada: 1,825,089.9 miles de pesos

Representatividad de la Muestra: 32.0 %

Se revisaron siete ministraciones relativas al complemento del Impuesto al Valor Agregado (IVA) con un importe de 440,696.9 miles de pesos y ocho ministraciones de obra ejecutada con un importe de 1,384,393.0 miles de pesos que nos dan un importe total de 1,825,089.9 miles de pesos del contrato núm. 8.07 C0 01 T.2.022, lo que corresponde al 32.0% del universo seleccionado.

MINISTRACIONES REVISADAS

(Miles de pesos)

Número de contrato	Importes				
	Del contrato	Universo seleccionado	Muestra auditada	Ministraciones complemento IVA	Ministraciones de obra
8.07 C0 01 T.2.022	15,290,000.0	5,697,704.4	1,825,089.9	440,696.9	1,384,393.0
Totales	15,290,000.0				1,825,089.9

Fuente: Expediente del contrato proporcionado por la entidad fiscalizada

Antecedentes

El contrato de obra pública a Precio Alzado y Tiempo Determinado consistente en Proyecto Integral núm. 8.07 CO 01 T.2.022, formalizado el 17 de junio de 2008, cuyo objeto es “Proyecto Integral a Precio Alzado y Tiempo Determinado para la Construcción de la Línea 12 Tláhuac – Mixcoac del Sistema de Transporte Colectivo, comprendiendo los estudios y análisis necesarios; anteproyectos; proyectos ejecutivos; construcción; instalaciones fijas; pruebas; marcha en vacío y puesta en servicio; capacitación y requerimientos del organismo operador, teniendo como terminación final en las zonas de intertramos y estaciones subterráneas hasta el nivel de cajón impermeabilizado”, se adjudicó mediante el procedimiento de Licitación Pública Internacional núm. 30001140-001-08, en cumplimiento de los artículos 23, 24, inciso A y 25, inciso A, fracción II, y 44, fracción II, de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, a las empresas, Ingenieros Civiles y Asociados, S.A. de C.V., con la participación conjunta y solidaria de las empresas Alstom Mexicana, S.A. de C.V., y Carso Infraestructura y Construcción, S.A.B. de C.V., con un importe contratado de 15,290,000.0 miles de pesos, más 2,293,500.0 miles de pesos correspondientes al Impuesto al Valor Agregado (IVA), lo que suma un total de 17,583,500.0 miles de pesos, con un plazo de ejecución de 1277 días naturales, a partir del 3 de julio de 2008 y terminación el 31 de diciembre de 2011.

Posteriormente, se celebraron tres convenios, el primer Convenio Modificadorio núm.1 formalizado el 26 de diciembre de 2008, para modificar las cláusulas Segunda, Tercera, Quinta y Séptima del contrato señalado, para efecto de cambiar la asignación presupuestal para el ejercicio 2008, prórrogar el plazo de ejecución, redistribuir anticipos por actividades y ejercicios presupuestales, así como la forma de pago a periodos mensuales, con periodo de ejecución del 31 de octubre de 2008 al 30 de abril de 2012.

El Convenio Modificadorio núm. 2, formalizado el 29 de octubre de 2009, para modificar las cláusulas Segunda, Tercera y Quinta del contrato, fue producto de la modificación del Impuesto al Valor Agregado, al pasar del 15.0% al 16.0% para los ejercicios 2010, 2011 y 2012, redistribuir anticipos por actividad y ejercicios presupuestales, redistribución de montos mensuales y reasignación de montos anuales.

Y por último el Convenio Administrativo Modificadorio núm. 3, se formalizó el 16 de diciembre de 2010, para redistribución de montos mensuales y reasignación de montos anuales al contrato.

La obra se encuentra en proceso de ejecución, con un monto total pagado al ejercicio 2010 de 10,126,691.8 miles de pesos, más 1,620,270.7 miles de pesos del IVA, lo que suma un total de 11,746,962.5 miles de pesos que comprenden el pago de 52 ministraciones de trabajos pagados en los ejercicios 2008, 2009 y 2010.

Para el ejercicio 2010 se comprenden las ministraciones de los números 29 a la 52, con un monto pagado de 5,697,704.4 miles de pesos, más 911,632.7 miles de pesos del IVA, lo que suma un total de 6,609,337.1 miles de pesos, con un periodo de ejecución del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.

Resultados

1. La entidad fiscalizada demostró que los trabajos objeto del contrato se encuentran contemplados en el Presupuesto de Egresos del Distrito Federal y en el Plan Nacional de Desarrollo, que los trabajos son acordes con los objetivos de la entidad fiscalizada y que en la planeación y programación se utilizaron métodos y procedimientos para determinar las necesidades de las obras por ejecutar y la presupuestación de los recursos, que se determinaron y se está dando cumplimiento a los objetivos conforme a la normativa.
2. Se constató que se realizó el estudio de factibilidad técnica, económica y social o análisis de costo – beneficio del proyecto; que éste requirió del dictamen de un experto externo, elaborado por especialista, que fue la empresa Spectrón; que el dictamen emitido por el perito contó con todas las características y apartados exigidos en este tipo de estudios; que contó con la manifestación de impacto ambiental, con el resolutive condicionado de impacto ambiental, con la resolución administrativa de impacto ambiental. Con esto se constató que la entidad fiscalizada ha dado atención y seguimiento a las condicionantes establecidas en el citado resolutive condicionado y la resolución administrativa de impacto ambiental; que los trabajos ejecutados se corresponden con los establecidos en dicho resolutive; que se integró la garantía correspondiente como compensación de los impactos ambientales inducidos, y que se pagaron los derechos correspondientes a la evaluación de impacto ambiental, conforme a la normativa, así como las licencias y permisos con que debe disponer el contratista para la realización de los trabajos cumplieron con la normativa.
3. Se verificó que los trabajos contratados estuvieron considerados en el Presupuesto de Egresos de la Federación de 2008, y en cada ejercicio de las Cuentas Públicas de 2009 y 2010, por ser un proyecto multianual, el monto autorizado fue suficiente para cubrir el importe de los trabajos contratados; que se dispuso del oficio de autorización presupuestal en cada ejercicio; que se realizaron las adecuaciones presupuestales debidamente formalizadas a la fecha de adjudicación del contrato. Además en el ejercicio 2010, se contó con recursos económicos de los intereses generados del Fideicomiso para Infraestructura en los Estados (FIES), Fondo Metropolitano, del convenio de Reasignación de Recursos celebrado entre la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y el Gobierno del Distrito Federal, y de deuda por un monto global de 6,062,166.9 miles de pesos y el proyecto integral línea 12 del Sistema de Transporte Colectivo Metro del Distrito Federal se registró en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal.
4. La entidad fiscalizada llevó a cabo el procedimiento de licitación pública internacional para la contratación del contrato del proyecto integral línea 12 del Sistema de Transporte Colectivo Metro, que se requirieron cada uno de los requerimientos establecidos en sus anexos, ajustándose a la normativa y expresándose en idioma español y moneda nacional y se comprobó que no se efectuaron procedimientos por adjudicación directa o invitación a cuando menos tres personas.
5. Como no se presentaron cambios, ni modificaciones al proyecto en el ejercicio 2010 no se requirió de conceptos no previstos en el catálogo de concurso, ni se elaboró convenio alguno por conceptos extraordinarios; asimismo, se constató que los insumos ofertados coincidieron con los suministrados e instalados en obra; que los trabajos se realizaron

conforme al programa de trabajo establecido, por lo que la Dirección General del Órgano Desconcentrado Proyecto Metro del Distrito Federal cumplió la normativa.

6. La residencia de obra y la residencia de supervisión externa no cumplieron con el manejo y control de las bitácoras de obra civil y obra electromecánica, ya que omitieron llevar el seguimiento y la resolución de la problemática planteada durante el desarrollo de los trabajos por ejecutar, no se asentó lo relativo a trabajos mal ejecutados y de mala calidad, no se asentó el registro de entrega, autorización y pago de las ministraciones, ni los retrasos y penalizaciones por el incumplimiento del programa convenido; asimismo, no presentó bitácora del programa de cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación y compensación de lo propuesto en la manifestación de impacto ambiental, ni la bitácora del control de aseguramiento de calidad para la construcción de obra civil de la línea 12 del Sistema de Transporte Colectivo Metro.

Derivado de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 20 de diciembre de 2011, mediante el oficio número DGCNCP/16/2012 del 5 de enero de 2012, la entidad fiscalizada entregó y remitió la documentación tendente para solventar las observaciones, en la que señala que en la bitácora deben de asentarse notas que se refieren a aspectos y desarrollos o aplicaciones técnicas que puedan tener consecuencias graves de comportamiento de la obra, puesta en operación; cuestiones administrativas, como fechas de estimaciones, fianzas, anticipos, inicio de la obra, modificaciones y actualizaciones de programas, retrasos y penalizaciones, terminación de obra, entrega-recepción de obra, por lo que el tipo de notas que se especifican en la bitácora están de acuerdo con la magnitud de esta obra y en función del tipo de contrato que se caracteriza por ser a precio alzado y tiempo determinado para desarrollar un proyecto integral. Adicionalmente, para dar cumplimiento a las actividades de supervisión externa se generaron oficios e informes relativos a los datos de los bancos de tiro, tipo de maquinaria como equipo de construcción, lo que se hace constar en los oficios números LT/L-12/G.S./J.G.M/1497/10, LT/L-12/G.S./J.G.M./1608/10 del 27 de octubre y 15 de noviembre de 2010 y LT/L-12/S.G./J.A.R.G/122/10 y LT/L-12/G.S./J.G.M/1632/10 del 21 de octubre y 17 de noviembre del mismo año y que se anexarían al expediente único que se proporcionó a la auditoría, asimismo, para atender esta observación se giraron oficios circulares a las áreas responsables, así como a la empresa supervisora para que den cabal cumplimiento a lo señalado en la observación con números GDF/SOS/PMDF/DCOC/SOAT/1429/11 y GDF/SOS/PMDF/DCOC/SOAT/1430/11 del 20 y 21 de diciembre de 2011 donde se les instruye para que lleven un control estricto seguimiento del llenado del libro de bitácora y evitar su recurrencia.

Una vez analizada la información y documentación recibida, la DGAIFF determina que la observación se solventa, debido a que la entidad fiscalizada reconoce que hubo algunas inconsistencias en el control del libro de bitácora. Sin embargo, demostró que los llevó a través de oficios e informes y que para dar atención a lo observado emitió oficios circulares con objeto de instruir al subdirector de obra civil, residente de obra, contratista y empresas supervisoras para que lleven un control estricto de registrar en la bitácora de obra todo lo concerniente a los aspectos relevantes de la obra, así como su seguimiento.

7. La residencia de obra y la supervisión externa no llevaron un control adecuado en el pago y trámite de las ministraciones núms. 35, 37, 39, 41, 47 y 49 por un importe total de

400,053.4 miles de pesos, al autorizarlas sin soporte documental, toda vez que carecen de números generadores, croquis de localización, reportes fotográficos, pruebas de laboratorio para el control de calidad y notas de bitácora, que acrediten el pago de los trabajos ejecutados en la obra civil y electromecánica. Conviene mencionar que en una visita física realizada por ASF a la obra se constató que dichos trabajos se encuentran ejecutados.

Derivado de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 20 de diciembre de 2011 mediante el oficio número DGCNCP/16/2012 del 5 de enero de 2012, la entidad fiscalizada entregó y remitió la documentación para solventar las observaciones, en la que indica que presenta nuevamente las ministraciones números 35, 37, 39, 41, 47 y 49 en las que acredita que las residencia de obra y de supervisión llevaron un control adecuado para la autorización de su pago y que cada ministración cuenta con el soporte documental que demuestra su ejecución, toda vez que cuenta con números generadores, croquis de localización, reportes fotográficos que demuestran el avance físico de la obra, pruebas de control de calidad, notas de bitácora, boletines, referencias a los planos utilizados y ponderados. Asimismo, informa que de los montos correspondientes al pago de las actividades de obra inducida, obra, acabados e instalaciones a cargo de la Dirección de Construcción de Obras Civiles presenta copia de un CD que contiene el escaneo de las 6 ministraciones con sus soportes y que los soportes originales se encuentran a disposición de ese organismo fiscalizador para su cotejo, verificación y se de por atendida la observación.

Una vez analizada la información y documentación recibida, la DGAIFF determina que la observación se atiende, en virtud que la entidad fiscalizada acreditó, con los elementos documentales de cada una de las ministraciones que soportan el pago efectuado por los trabajos, el pago de 400,053.4 miles de pesos, presentando de cada una de las 6 ministraciones sus números generadores, croquis de localización, boletines y la referencia del plano debidamente autorizado, los ponderados del avance físico-financiero, pruebas de calidad de los materiales (concreto, acero), aceptación del sistema de control de calidad, notas de bitácora y fotografías de los trabajos efectuados.

8. La residencia de obra y la supervisión externa no llevaron un control adecuado para el pago y trámite de la ministración núm. 35 con periodo del 1 al 30 de abril de 2010, al autorizar trabajos con números generadores con periodos del 1 al 31 de enero, del 1 al 28 de febrero y del 1 al 31 de marzo de 2010 que no corresponden a los de ejecución de la ministración mencionada.

Derivado de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 20 de diciembre de 2011 mediante el oficio número DGCNCP/16/2012 del 5 de enero de 2012, la entidad fiscalizada entregó y remitió la documentación para solventar las observaciones; al presentar tabla de cronología de hechos donde se registra por la supervisión externa el control y seguimientos de las ministraciones, entregando copia del soporte documental (notas de bitácora y minutas) para revisión y análisis, donde se puede observar que el consorcio presentó en tiempo y forma, de acuerdo a la normativa, los generadores de las ministraciones correspondientes a los periodos de enero, febrero, marzo y abril del 2010, y que la supervisión llevó el control y seguimiento adecuado hasta la aprobación para su pago, aclarando que donde no fue posible conciliar todas las diferencias, en dichos plazos, las no conciliadas serán eliminadas de la ministración presentada, corregirse ésta, aprobarse y autorizarse, para que corra el proceso de pago de la parte aceptada y se proceda

simultáneamente a resolver las diferencias y de lo que resulte, se puedan considerar e incorporar sus importes correspondientes en la siguiente o siguientes ministraciones. Esta última fecha será la que se tome de referencia para el pago de la estimación y se anotará en la bitácora, por lo que la residencia del proyecto metro del Distrito Federal cumplió con el artículo 52 de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal.

Una vez analizada la información y documentación recibida, la DGAIFF determina que la observación se solventa al acreditar la entidad fiscalizada que los generadores con los periodos distintos indicados en la ministración obedecieron a la no procedencia en el momento de su conciliación con la residencia de supervisión por las inconsistencias que presentaban y que posteriormente una vez conciliadas y obtenido su resultado fueron incorporados a la ministración núm. 35 para su trámite de pago por la propia residencia de supervisión.

9. Se detectaron trabajos de mala calidad en los frentes siguientes: Talleres Tláhuac, Estación Tláhuac, intertramo Tláhuac–Tlaltenco, Estación Tlaltenco, Estación Periférico Oriente, intertramo Periférico Oriente–Calle 11, Estación Calle 11, Estación Parque de los Venados, intertramo Parque de los Venados–Zapata y Estación Zapata, en los elementos estructurales construidos de concreto armado, como muros, columnas, escaleras y travesaños, ya que se dejó expuesto el acero estructural, se presentan segregación, abombamiento y fracturas en el concreto hidráulico. Conviene mencionar que en la visita a la obra se comprobó que la contratista realiza los trabajos correctivos en las zonas afectadas; sin embargo, se observó que nuevamente se presentan fisuras y desprendimientos en las zonas restauradas, por lo que la entidad fiscalizada debe obtener el dictamen técnico que identifique las causas que las originan y las medidas correctivas que garanticen su correcta ejecución.

Como consecuencia de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 20 de diciembre de 2011, mediante el oficio número DGCNCP/16/2012 del 5 de enero de 2012, la entidad fiscalizada entregó y remitió la documentación para solventar las observaciones, en la que señala las causas que motivaron la exposición del acero estructural, segregación, abombamiento y fracturas en el concreto hidráulico, que se deben por esfuerzos de contracción, contracción del concreto, por asentamientos, contracción plástica durante el fraguado, composición física química de los agregados, contracción por secado, contracción térmica, asentamientos diferenciales, juntas constructivas, vibraciones o cambios por temperatura ambiental. De igual forma aclara que en caso de presentar en los elementos de concreto este tipo de detalles antes mencionados se procede a dar el tratamiento adecuado para su reparación y posteriormente aplicar los acabados finales.

A lo largo de toda la línea 12 del Metro no existe la presencia de fracturas que acusen problemas a nivel estructural o que presenten la falla del mismo elemento estructural, como muros, columnas, escaleras y travesaños; de los trabajos que han requerido reparación o están en proceso de reparación y fueron ejecutados por medio del procedimiento técnico constructivo para la reparación de elementos de concreto con número de clave: PMDF-10-EST-612000-III-0032-04787-E-00, elaborado y revisado por el consorcio y autorizado por el Director Responsable de Obra con número de registro DRO-1261, y que aplica para el caso de oquedades, botaduras, fugas, apanalamientos, juntas de construcción y fisuras en los tramos observados, referentes a los trabajos de mala calidad en elementos de concreto, se

acredita que fueron reparados en su momento con este procedimiento, para lo cual se anexaron reportes fotográficos. Asimismo, se indica que dentro del recorrido se consideraron trabajos ejecutados del ejercicio de 2011 los cuales están siendo corregidos de acuerdo con las indicaciones del DRO.

El otro factor que se presentó es la falta de recubrimiento de concreto libre, para lo cual se anexó el boletín con número de clave PMDF-10-EST-612205-III-0139-43389-B-00 del 4 de enero de 2010, elaborado por el consorcio y autorizado por el Director Responsable de Obra donde se especifica la autorización del producto Sika Ferrugard 903 con el cual se evita el paso de la humedad en la superficie de concreto para proteger el acero de refuerzo contra la corrosión y para demostrarlo presentan reporte fotográfico de los trabajos corregidos.

Es importante señalar que de acuerdo con el contrato de obra pública a precio alzado y tiempo determinado y sus convenios se obliga al contratista a poner en servicio la línea de Tláhuac a Mixcoac a más tardar el 30 de abril de 2012, por consiguiente mientras la contratista no entregue las obras al proyecto Metro del Distrito Federal, ésta deberá hacer las reparaciones de los trabajos de mala calidad que sean detectados, para cumplir con las especificaciones señaladas en su contrato y términos de referencia, se reitera que el costo de las reparaciones se hará con cargo al propio consorcio, sin que esto implique una modificación al monto y plazo de ejecución, tal como lo señala el artículo 44, fracción II, párrafo segundo, de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal.

Una vez analizada la información y documentación recibida, la DGAIFF determina que la observación se atiende, en virtud de que la entidad fiscalizada acreditó con los elementos documentales aportados que realizó las acciones para corregir los trabajos de mala calidad de acuerdo al procedimiento autorizado por el Director Responsable de Obra y que está dando seguimientos para su reparación a los trabajos que corresponden al ejercicio de 2011. Además que el costo de los trabajos es con cargo al contratista y que no implicaron reprogramación alguna de acuerdo a la naturaleza de la contratación a precio alzado y tiempo determinado ni incremento en su costo.

Resumen de Observaciones y Acciones

Se determinó(aron) 4 observación(es) la(s) cual(es) fue(ron) solventada(s) por la entidad fiscalizada antes de la integración de este informe.

Dictamen: limpio

La auditoría se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada, de cuya veracidad es responsable; fue planeada y desarrollada de acuerdo con el objetivo y alcance establecidos, y se aplicaron los procedimientos de auditoría y las pruebas selectivas que se estimaron necesarios. En consecuencia, existe una base razonable para sustentar el presente dictamen, que se refiere sólo a las operaciones revisadas.

La Auditoría Superior de la Federación considera que, en términos generales y respecto de la muestra auditada, la Dirección General del Órgano Desconcentrado Proyecto Metro del Distrito Federal cumplió con las disposiciones normativas.

Apéndices

Procedimientos de Auditoría Aplicados

1. Evaluar el cumplimiento de las disposiciones de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal y su reglamento para verificar que se cumplió la planeación, programación presupuestación, licitación, contratación y ejecución de las obras.
2. Revisar los estudios de preinversión requeridos y la manifestación de impacto ambiental, emitida por la SEMARNAT.
3. Verificar que se efectuaron las deducciones contractuales y la amortización de los anticipos conforme a la normativa y que el IVA se aplicó correctamente.
4. Constatar que los trabajos se realizaron conforme a los programas de obra autorizados.
5. Verificar, de una muestra de pruebas de control de calidad realizadas a los materiales suministrados y a los procedimientos constructivos empleados en la ejecución de las obras, el cumplimiento de la calidad establecida en las normas y especificaciones.
6. Verificar, de una muestra de actividades y subactividades seleccionadas, que el porcentaje de avance autorizado en los generadores de obra haya correspondido con los trabajos ejecutados.
7. Verificar que la obra se ejecutó de conformidad con los términos de referencia o requerimientos técnicos estipulados en las bases y en el contrato.

Áreas Revisadas

La Dirección General del Órgano Desconcentrado Proyecto Metro del Distrito Federal.

Comentarios de la Entidad Fiscalizada

Es importante señalar que la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada para aclarar y/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 les dio a conocer esta entidad fiscalizadora para efectos de la elaboración definitiva del Informe del Resultado.