

Pemex-Refinación**Calidad de los Combustibles, Refinería Miguel Hidalgo en Tula de Allende, Hidalgo**

Auditoría de Inversiones Físicas: 12-1-18T4M-04-0108

DE-211

Criterios de Selección

Esta auditoría se seleccionó con base en los criterios cuantitativos y cualitativos establecidos en la Normativa Institucional de la Auditoría Superior de la Federación para la integración del Programa Anual de Auditorías para la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2012, considerando lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF 2011-2017.

Objetivo

Verificar que los recursos destinados al mantenimiento y reconfiguración de las refinerías del Sistema Nacional de Refinación, se presupuestaron y ejercieron conforme a la normativa aplicable.

Alcance

	EGRESOS
	Miles de Pesos
Universo Seleccionado	548,498.7
Muestra Auditada	389,549.8
Representatividad de la Muestra	71.0%

De las 779 actividades y 32 conceptos que comprendieron el proyecto Calidad de Combustibles, fase gasolinas, en la Refinería Miguel Hidalgo, en Tula de Allende, Hidalgo, con importe ejercido en 2012 de 1,674.1 miles de pesos y 41,700.0 miles de dólares (el equivalente a 546,824.6 miles de pesos al tipo de cambio promedio anual en la Cuenta Pública 2012 de un dólar a \$13.1133) se seleccionó para su revisión una muestra de 333 actividades y 32 conceptos por un importe de 389,549.8 miles de pesos, correspondientes al 71.0% del monto erogado en el año de estudio, por ser los más representativos y susceptibles de medir, cuantificar en planos y verificar en campo, como se detalla en la siguiente tabla.

Conceptos revisados

(Miles de pesos y porcentajes)

Número de Contrato ROPL00610P	Actividades/conceptos		Importe ejercido de las Actividades/conceptos		Alcance de la revisión (%)
	Ejecutados	Seleccionados	Ejecutados	Seleccionados	
PRECIO ALZADO	779	333	546,824.6	387,875.7	70.9
PRECIO UNITARIO	32	32	1,674.1	1,674.1	100.0
TOTAL	811	365	548,498.7	389,549.8	71.0

FUENTE: Cédula del alcance seleccionado por la ASF con base en la información de los contratos proporcionada por la entidad fiscalizada.

Tipo de cambio: un dólar a \$13.1133 al tipo de cambio promedio anual en la Cuenta Pública en revisión.

Antecedentes

Dentro de los planes de desarrollo y modernización de Pemex Refinación se incluye el proyecto de Calidad de Combustibles, el cual, acorde con la política ambiental del país, establece la producción de gasolinas con ultra bajo contenido de azufre (10 ppm en peso) y calidad superior a las actuales, mediante la instalación de plantas Desulfuradoras de gasolina catalítica en las seis refinerías del Sistema Nacional de Refinación, en cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-086-SEMARNAT-SENER-SCFI-2005 (Publicada en el Diario Oficial el 30 de enero de 2006).

El contrato de obra pública mixto a tiempo determinado núm. ROPL00610P tiene por objeto el desarrollo de la Ingeniería, Procura y Construcción de las Plantas Desulfuradoras de Gasolina Catalítica, Unidades Regeneradoras de Amina, Instalaciones Complementarias y Auxiliares y su Integración en la Refinería Miguel Hidalgo, en Tula de Allende, Hidalgo; fue adjudicado directamente por excepción a la licitación pública, el 30 de octubre de 2009 por Pemex Refinación a la contratista SAIPEM, S.p.A./SAIMEXICANA, S.A. de C.V., en él se pactaron montos de 31,160.7 miles de pesos en la parte a precios unitarios y 202,478.8 miles de dólares en la parte a precio alzado con plazo de ejecución de 1,150 días naturales, comprendidos del 5 de abril de 2010 al 28 de mayo de 2013.

Posteriormente, durante el periodo de 2011-2012 se formalizaron dos convenios modificatorios, el primero de fecha 19 de diciembre de 2011 para modificar el programa de ejecución general de los trabajos en la parte de precio alzado, la red de actividades, la cédula de avances y pagos programados, motivado por la recomendación del licenciador Catalytic Distillation Technologies (CD TECH), sin que se modificara el plazo de ejecución ni el monto del contrato; y el segundo de fecha 30 de noviembre de 2012, el cual estará supeditado a la celebración de un contrato adicional sobre la base de precios unitarios por los trabajos extraordinarios respecto de los considerados a precio alzado incurridos en la construcción de pilas, ingeniería de detalle e ingeniería básica y la modificación a las fechas de eventos críticos en la terminación mecánica, en el inicio de actividades de arranque y en la terminación del contrato.

De acuerdo con la modalidad del contrato, se tienen las erogaciones siguientes:

En la parte de precios unitarios al 31 de diciembre de 2012, se habían erogado:

Erogaciones 2010 – 2012					
Contrato Núm. ROPL00610P (miles de pesos)					
Tipo de Moneda	Ejercicio			Total	Faltante por erogar
	2010	2011	2012		
M.N.	1,394.8	2,626.2	1,674.1	5,695.1	25,465.6

Y en la parte de precio alzado, al 31 de diciembre de 2012, se habían erogado:

Erogaciones 2010 - 2012
Contrato Núm. ROPL00610P (miles de dólares)

Tipo de Moneda	2010	Ejercicio 2011	2012	Total	Faltante por erogar
USD	31,702.5	53,624.1	41,700.0	127,026.6	75,452.2

Para el ejercicio 2012, se tiene un monto erogado de 1,674.1 miles de pesos en la parte a precios unitarios y 41,700.0 miles de dólares en la parte a precio alzado (equivalentes a 546,824.6 miles de pesos al tipo de cambio promedio anual en la Cuenta Pública en revisión en 2012 de un dólar a \$13.1133), que importa un total de 548,498.7 miles de pesos. A la fecha de revisión (junio de 2013) el contrato estaba vigente y los trabajos se encontraban en proceso de realización.

En el ejercicio 2012 Pemex Refinación erogó por concepto de ajuste de costos en la parte a precios unitarios 149.2 miles de pesos.

Resultados

1. Con objeto de verificar la procedencia del segundo convenio modificatorio al contrato de obra pública mixto ROPL00610P de fecha 30 de noviembre de 2012, se revisó el dictamen técnico de fecha 16 de octubre de 2012 emitido por la Residencia de Obra y las Coordinaciones de Control de Obra de Ingeniería y de Control de Proyectos; de su análisis se desprende lo siguiente:

En el apartado III, Objetivo, se señala que es para justificar la celebración de un segundo convenio modificatorio y está supeditado a la celebración de un contrato adicional al contrato ROPL00610P sobre la base de precios unitarios.

En el apartado V, Justificación técnica, inciso i, trabajos extraordinarios respecto de los considerados en el contrato en la modalidad a precio alzado, se señala, la realización de trabajos adicionales en la construcción de pilas para la cimentación del equipo crítico Columna CDHydro DA-7101 debido a que se detectó que el material producto de la perforación estaba impregnado de hidrocarburo derivado del agua contaminada por la presencia de un manto freático en el subsuelo dentro de la Planta ULSG, por lo que fue necesaria la realización de estudios de laboratorio no especificados en el contrato.

En el inciso ii, trabajos extraordinarios respecto de los considerados en la parte de precio alzado durante el desarrollo de la ingeniería de detalle, se indicó que el contratista se percató de la necesidad de ejecutar la procura y construcción de 9 marcos adicionales que servirán de base para soportar las líneas de tuberías de proceso y de servicio dentro del área ISBL de la planta ULSG, debido a que los espaciamentos entre los soportes de tuberías establecido en la norma NRF-139-PEMEX-2006 es de 6.0 m y el señalado en la ingeniería básica tipo FEED (Front End Engineering and Desing) elaborada por el licenciador es de 8.0 m, por lo que se identificó el requerimiento de 9 marcos adicionales.

En el inciso iii, trabajos extraordinarios respecto de los considerados en la parte de precio alzado debido al desarrollo de la ingeniería básica complementaria, se señaló que derivado de las inconsistencias en la ingeniería FEED del licenciador, entregada a Pemex Refinación durante el proceso licitatorio, se generó la adecuación del plano de arreglo general de los equipos (Plot Plan) de la planta ULSG y su afectación al desarrollo de actividades de ingeniería de detalle, lo que provocó un impacto en el programa de ejecución y en la red de actividades, ya que en el desarrollo de la ingeniería de detalle para la planta ULSG se identificó la necesidad de realizar trabajos de ingeniería básica complementaria fuera de su alcance contractual, siendo estas inconsistencias: la configuración y arreglo de compresoras, los niveles de estructura A y la posición de rack de tuberías, entre otras.

Finalmente Pemex Refinación señaló que dichas actividades ya fueron ejecutadas y su impacto combinado en el proyecto fue de 109 días naturales, lo que implicó modificar las fechas de terminación de los eventos críticos de la siguiente manera: la terminación mecánica para el día 8 de abril de 2013, el inicio de actividades de arranque el 15 de julio de 2013 y la fecha de terminación del contrato el 13 de septiembre de 2013.

Mediante los oficios núms. DGR-GCG-SAOF-372-2013 y DGR-GCG-SAOF-390-2013 de fechas 19 de septiembre y 7 de octubre de 2013, respectivamente, la Subgerencia de Atención a Órganos Fiscalizadores remitió a la ASF, los oficios núms. PXR-SPR-CPFG-DP1-211-2013 y PXR-SPR-CPFG-DP1-231-2013 con información y documentación así como el informe del Residente de Obra donde señaló que, atendiendo a los documentos soporte del segundo convenio se desprende el reconocimiento de trabajos extraordinarios que se generaron durante la ejecución del proyecto y que son necesarios para la operación de las obras e instalaciones, a la fecha son 37 conceptos no previstos en el catálogo original los cuales se encuentran en revisión, una vez que sean autorizados por las instancias correspondientes se procederá a la celebración del contrato sobre la base de precios unitarios.

Al respecto, una vez analizada la información y documentación presentada la ASF determinó que la observación subsiste, toda vez que Pemex Refinación no ha celebrado con la contratista la formalización del contrato sobre la base de precios unitarios por los trabajos extraordinarios no considerados en el alcance original en la parte a precio alzado, por lo que el impacto considerado de 109 días naturales por las nuevas fechas de terminación de los eventos críticos de terminación mecánica, de inicio de actividades de arranque y de terminación del contrato siguen sin tener el efecto legal ya que están supeditadas a la formalización de dicho contrato, prevaleciendo entonces las fechas de terminación de eventos críticos consideradas originalmente.

Asimismo en la información presentada para la atención del presente resultado, no se advierte que Pemex Refinación hubiera llevado a cabo alguna acción de tipo administrativo en contra del licenciador por las omisiones y/o errores en la ingeniería FEED según se manifiesta en las solicitudes de cambio del contratista SC-T No 14 y SC-T No 17.

12-9-18T4M-04-0108-08-001 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria

Ante el Órgano Interno de Control en Pemex Refinación, para que realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente, por los actos u omisiones de los servidores públicos que en su gestión convinieron con la contratista un segundo convenio modificatorio de fecha 30 de noviembre de 2012, el cual está supeditado a la celebración de un contrato adicional sobre la base de precios unitarios por

los trabajos extraordinarios no considerados en el alcance original en la parte a precio alzado, sin que a la fecha (septiembre de 2013) se hubiera formalizado; y no haber emprendido acciones administrativas en contra del licenciador por las omisiones y/o errores en la ingeniería tipo FEED.

2. En el contrato núm. ROPL00610P se observó que Pemex Refinación con la suscripción del segundo convenio modificatorio de fecha 30 de noviembre de 2012, estipuló en la cláusula cuarta suspender la aplicación de las penas convencionales por atraso en el cumplimiento de los eventos críticos siguientes: terminación mecánica, inicio de actividades de arranque y la terminación del contrato. Al 31 de diciembre de 2012 se tenía el avance financiero siguiente:

PESO PONDERADO GENERAL	207,211,776.99 USD	100.00%
PROGRAMADO CONTRACTUAL	179,177,589.74 USD	86.47%
PROGRAMADO REAL	128,335,894.05 USD	61.93%
DESVIACIÓN	-50,841,695.69 USD	-24.54%
/1 USD = 12.7234 M.N.		

Y se habían aplicado a la contratista las retenciones económicas por atraso en el programa de ejecución en la parte de precio alzado 1,227.8 miles de dólares y en la parte de precio unitario 511.5 miles de pesos, así como una pena convencional por evento crítico de 10.5 miles de dólares, por el desfase en el arribo al sitio de la obra del equipo crítico CDHDS.

Mediante los oficios núms. DGR-GCG-SAOF-372-2013 y DGR-GCG-SAOF-390-2013 de fechas 19 de septiembre y 7 de octubre de 2013, respectivamente, la Subgerencia de Atención a Órganos Fiscalizadores remitió a la ASF, los oficios núms. PXR-SPR-CPFG-DP1-211-2013 y PXR-SPR-CPFG-DP1-231-2013 con información y documentación así como el informe del Residente de Obra donde señaló que, atendiendo a los documentos soporte del segundo convenio se desprende el reconocimiento de trabajos extraordinarios que se generaron durante la ejecución del proyecto y que son necesarios para la operación de las obras e instalaciones, a la fecha son 37 conceptos no previstos en el catálogo original los cuales se encuentran en revisión, una vez que sean autorizados por las instancias correspondientes se procederá a la celebración del contrato sobre la base de precios unitarios.

Al respecto, una vez analizada la información y documentación presentada la ASF determinó que la observación subsiste, toda vez que Pemex Refinación no ha celebrado con la contratista la formalización del contrato sobre la base de precios unitarios por los trabajos extraordinarios no considerados en el alcance original en la parte a precio alzado, por lo que el impacto considerado de 109 días naturales por las nuevas fechas de terminación de los eventos críticos de terminación mecánica, de inicio de actividades de arranque y de terminación del contrato siguen sin tener el efecto legal ya que están supeditadas a la formalización de dicho contrato, prevaleciendo entonces las fechas de terminación de eventos críticos consideradas originalmente.

12-1-18T4M-04-0108-03-001 **Solicitud de Aclaración**

Para que Pemex Refinación aclare y proporcione la documentación justificativa y comprobatoria de la aplicación de las penas convencionales, toda vez que no se ha formalizado el contrato adicional sobre la base de precios unitarios por los trabajos extraordinarios no considerados en el alcance original en la parte a precio alzado.

3. Con el contrato de obra pública mixto núm. ROPL00610P, se constató que los pagos efectuados en 2012 mediante la autorización de 19 estimaciones de trabajos ejecutados se presentaron en el tiempo y la forma previstos en el contrato; asimismo en su evaluación cuantitativa, se verificó que se integraron con el soporte documental para su pago, que Pemex Refinación las liquidó en el plazo estipulado, y en ellas se aplicó correctamente el Impuesto al Valor Agregado (IVA) por 548,498.7 miles de pesos, y se retuvo, por los conceptos de inspección y vigilancia de la Secretaría de la Función Pública, un importe de 2,742.4 miles de pesos; respecto a los ajustes de costos en la parte de precios unitarios, se comprobó con una muestra determinada que los factores fueron calculados conforme al procedimiento que se estableció en el contrato y con base en los índices de precios al productor emitidos por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía; además se constató en los almacenes de la contratista y en el sitio de la obra, la existencia de una muestra seleccionada de equipos y se verificó que cumplieron con las características solicitadas en las órdenes de compra, de esta actividad y por ser relevante se constató que previo a la autorización y pago del hito de pago "Recepción en sitio" de los materiales Paladio del Módulo Superior de Catalizador de la Columna CDHydro DA 7101, Hidrocat P Módulo Superior de Catalizador de columna CDHydro DA 7101, Hidrocat HDS Módulos de catalizador de la columna CDHDS, contaron con el visto bueno del licenciador respecto de las condiciones físicas para su resguardo y conservación por un periodo de 24 meses (a partir del mes de agosto de 2012), y que contó con carta compromiso de la contratista; se constató la aplicación del sistema de gestión de calidad en el proyecto, el cual opera; y con una muestra de pruebas de calidad realizadas al concreto hidráulico, acero de refuerzo y material de relleno, se constató que se cumplieron los estándares de calidad solicitados en las especificaciones.

Recuperaciones Probables

Se determinaron recuperaciones probables por 0.1 miles de pesos.

Resumen de Observaciones y Acciones

Se determinó(aron) 2 observación(es) la(s) cual(es) generó(aron): 1 Solicitud(es) de Aclaración y 1 Promoción(es) de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria.

Dictamen: con salvedad

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. 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, Pemex Refinación cumplió con las disposiciones normativas aplicables, excepto por los resultados que se precisan en el apartado correspondiente de este informe y que se refieren a la falta de formalización del contrato adicional a precios unitarios derivado de los trabajos no contemplados originalmente en el alcance del contrato en la parte correspondiente a precio alzado.

Apéndices

Procedimientos de Auditoría Aplicados

1. Verificar que la ejecución, pago, terminación de los trabajos y los convenios celebrados se realizaron de conformidad con la normativa aplicable.

Áreas Revisadas

La Coordinación de Proyectos de Impacto Social y Alta Rentabilidad de la Subdirección de Proyectos de Pemex Refinación.

Disposiciones Jurídicas y Normativas Incumplidas

Durante el desarrollo de la auditoría practicada, se determinaron incumplimientos de las leyes, reglamentos y disposiciones normativas que a continuación se mencionan:

1. Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: artículo 59 (publicada en el D.O.F. el 4 de enero de 2000 y su reforma publicada en el D.O.F. el 28 de mayo de 2006, vigente en el momento de la formalización del contrato).
2. Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: Artículos 197 B, fracciones II y III y 197 C (publicado en el D.O.F. el 20 de agosto de 2001 y su reforma publicada en el D.O.F. el 29 de noviembre de 2006, vigente en el momento de la formalización del contrato).
3. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: Cláusula quinta, Responsabilidades, protección e indemnización, numeral 5.1, Responsabilidades de CD TECH, subnumeral 5.1.1, Ejecución de los servicios y cumplimiento de reglamentos y ordenamientos, del contrato de servicios relacionados con la obra pública a precio alzado núm. PR-SO-A-013/06P formalizado entre Pemex Refinación y Catalytic Distillation Technologies (CD TECH) el 11 de agosto de 2006.

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.

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.