



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

México, Distrito Federal, a los tres días del mes de junio del año dos mil diez.

Visto el expediente anotado al rubro, para resolver sobre la inconformidad promovida por el **C. JOEL PADILLA MARTINEZ**, representante legal de la empresa denominada **NALCO DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.**, por actos de Pemex Refinación derivados de la licitación pública internacional número 18576057-037-09, y

R E S U L T A N D O

I. Por escrito de fecha 12 de Marzo de 2010, presentado ante este Órgano Interno de Control en Pemex Refinación el mismo día, el **C. JOEL PADILLA MARTÍNEZ**, representante legal de la empresa denominada **NALCO DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.**, personalidad que acreditó a través de la copia certificada del primer testimonio de la escritura pública número 7,765 de fecha 09 de abril de 2007, pasada ante la fe del Notario Público número 205 del Distrito Federal, promovió inconformidad por actos de Pemex Refinación, derivados de la Licitación Pública Internacional número 18576057-037-09, para la prestación de los servicios consistentes en **"TRATAMIENTO QUÍMICO INTEGRAL (PRODUCTOS QUÍMICOS, EQUIPO Y SERVICIOS), A LAS TORRES DE ENFRIAMIENTO TE-02, TE-03, TE-05 Y TE-07 DE LA REFINERÍA "ING. ANTONIO DOVALÍ JAIME", EN SALINA CRUZ, OAXACA, BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO ABIERTO A PRECIO FIJO PARA LOS EJERCICIOS FISCALES 2010, 2011 Y 2012"**, convocada por la Gerencia de Recursos Materiales de dicho Organismo, manifestando en esencia lo siguiente:

Que se inconforma en contra del Acto de Reposición del Resultado de la Evaluación Técnica y Fallo de fecha 04 de marzo de 2010, correspondiente al proceso licitatorio número 18576057-037-09, manifestando los hechos que consideró pertinentes y que por economía procesal se tienen por transcritos como si a la letra estuvieran insertados, sirviendo de sustento la Jurisprudencia siguiente:

"CONCEPTOS DE VIOLACIÓN. EL JUEZ NO ESTÁ OBLIGADO A TRANSCRIBIRLOS. El hecho de que el Juez Federal no transcriba en su fallo los conceptos de violación expresados en la demanda, no implica que haya infringido disposiciones de la Ley de Amparo, a la cual sujeta su actuación, pues no hay precepto alguno que establezca la obligación de



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

llevar a cabo tal transcripción; además de que dicha omisión no deja en estado de indefensión al quejoso, dado que no se le priva de la oportunidad para recurrir la resolución y alegar lo que estime pertinente para demostrar, en su caso la ilegalidad de la misma. Novena época, Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito, Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Tomo: VII, Abril de 1998, Tesis VI, 2º. J/129, Página 599. "

La inconforme acompañó a su escrito, como pruebas de su parte, copia de los siguientes documentos:

1. Acta de Notificación de Reposición del Resultado de la Evaluación Técnica y Fallo de la licitación pública internacional 18576057-037-09, de fecha 04 de marzo de 2010.
2. Convocatoria a la licitación pública internacional número 18576057-037-09.
3. Acta de junta de aclaraciones número 167 de fecha 26 de octubre de 2009.
4. Acta de presentación y apertura de proposiciones No. 195 de fecha 06 de noviembre de 2009.
5. Acta de notificación de fallo No. 208 de fecha 16 de diciembre de 2009.
6. Resolución de fecha 18 de febrero de 2010 dictada por esta Autoridad dentro del expediente del índice de inconformidades número B-IA.112/2009.
7. Publicación en Internet de "HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PARA MATERIALES PELIGROSOS", CLORO.
8. Documento denominado "TECNOLOGÍA DE CULTIVOS HORTÍCOLAS EN INVERNADERO" de la página de Internet infoAgro.com.
9. Hoja de datos de seguridad del Cloro Gas Licuado emitido por PROQUIMSA, S.A.
10. Norma Mexicana de referencia NRF-233-PEMEX-2009.
11. Cedula profesional número 3608075 del Ing. Químico Oswaldo Hidalgo Velasco.
12. Cedula profesional número 2811157 del Ing. Químico Eloy Julio Martínez González.
13. Cuestionario de fecha 12 de marzo de 2010.
14. Hojas de datos de seguridad del producto STABREX® ST70.



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

II. Por Acuerdo de fecha 17 de marzo de 2010, se admitió a trámite la inconformidad, ordenándose practicar la investigación correspondiente, así mismo, se tuvieron por ofrecidas como pruebas de la inconforme los documentos anexos a su escrito. De igual forma, mediante acuerdo de la misma fecha, se concedió la Suspensión Provisional por cuanto hace a todo acto derivado o que se derivará del procedimiento licitatorio 18576057-037-09, para el único efecto de que las cosas se mantuvieran en el estado que se guardaban, lo que se comunicó a la inconforme a través del oficio número 18-576-OIC-AR-O-400-2010, de fecha 17 de marzo de 2010.

III. Mediante el oficio número 18-576-OIC-AR-O-401-2009, de fecha 17 de marzo de 2010, se envió a la convocante una copia del escrito de la inconformidad de referencia, a fin de que rindiera un informe circunstanciado sobre los hechos motivo de la inconformidad, solicitándole de igual forma un informe previo, en el que informara respecto del estado de la licitación, en términos del artículo 71 de la ley de la materia.

VI. Mediante el oficio número PXR-SUFA-GRM-SCP-CC-A-0919-2010, de fecha 23 de marzo de 2010, la convocante informó a este Órgano Interno de Control, el estado actual de la licitación, señalando que el contrato abierto número 4600016524, se formalizó con la compañía que resultó ganadora QUÍMICA APOLLO, S.A. DE C.V., asimismo se informó respecto a la ponderación de suspender el procedimiento licitatorio, señalando que de decretarse la misma sí se causaría perjuicio al interés social, por lo siguiente:

*"Por lo que se refiere a ponderar la conveniencia de suspender todo acto derivado y que se derive de la licitación en cuestión, y si con suspensión se puede llegar a causar perjuicio al interés social, o se contravienen disposiciones de orden público, o bien si de continuarse con el procedimiento de contratación, pudieran producirse daños o perjuicios a PEMEX Refinación, adjunto copia del comunicado No. PXR-SP-USA-SMYC-2-342-2010, mediante el cual remite los oficios PXR-SP-RIADJ-UAF-SSS-241-2010 y PXR-SP-RIADJ-UGP-SFYSP-174-2010, de la Superintendencia de Suministros y Servicios y Superintendencia de Fuerza y Servicios Principales, respectivamente, de la Refinería "Ing. Antonio Dovalí Jaime", en donde en particular en este último, se informa que una vez ponderada la conveniencia de suspender todo acto derivado o que se derive de la licitación en mención, se determinó que de decretarse la suspensión del procedimiento licitatorio de mérito **SI SE CAUSA PERJUICIO al***



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

interés social, ya que al no contar oportunamente con este servicio provocaría desviaciones y afectaciones en producción, seguridad y ecología, por lo que dicha Superintendencia de Fuerza y Servicios Principales solicita la no suspensión del proceso licitatorio."

V. Por acuerdo de fecha 24 de marzo de 2010 se tuvo por recibido el informe previo a que se refiere el resultando IV, asimismo, en dicho proveído esta Autoridad determinó negar la suspensión definitiva solicitada por la inconforme NALCO DE MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V., por cuanto hace a todo acto derivado o que se derive del procedimiento licitatorio 18576057-037-09, por no reunir en su totalidad los supuestos previstos en el artículo 70 de la ley de la materia, ordenándose el levantamiento de la suspensión provisional decretada mediante Acuerdo de fecha 17 de marzo de 2010, así como la continuación del procedimiento licitatorio número 18576057-037-09 en los términos dispuestos por la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y por último, se ordenó correr traslado de la inconformidad, a la empresa QUÍMICA APOLLO, S.A. DE C.V., en su carácter de tercero interesado, por lo cual mediante oficio No. 18-576-OIC-AR-O-446-2010, de fecha 24 de marzo de 2010, se le remitió copia del escrito de inconformidad para que expusiera por escrito lo que a sus interés conviniese, y aportara los elementos de prueba que considerara procedentes.

VI. Con fecha 30 de marzo de 2010, se recibió el oficio número PXR-SUFA-GRM-SCP-CC-A-1030-2010, de misma fecha, por medio del cual la convocante rindió el correspondiente informe circunstanciado que le fue requerido, en el que, con relación a los motivos de la inconformidad, señaló textualmente lo siguiente:

*"Atento al comunicado que se cita en antecedentes, relativo a la inconformidad interpuesta por la empresa NALCO DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V., dentro de la Licitación Pública Internacional 18576057-037-09, respecto de la contratación de servicios de **"TRATAMIENTO QUÍMICO INTEGRAL (PRODUCTOS QUÍMICOS, EQUIPO Y SERVICIOS), A LAS TORRES DE ENFRIAMIENTO TE-02, TE-03, TE-05 Y TE-07 DE LA REFINERÍA "ING. ANTONIO DOVALÍ JAIME", EN SALINA CRUZ, OAXACA, BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO ABIERTO A PRECIO FIJO PARA LOS EJERCICIOS FISCALES 2010, 2011 Y 2012:"**, procedo a dar*



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

respuesta a los agravios hechos valer por la licitante, adjuntando el soporte documental correspondiente:

Me refiero al fallo de fecha 4 de marzo de 2010 emitido en la licitación pública internacional hoy objeto de inconformidad, el cual ratificamos que se emitió en término y atendiendo lo dispuesto en los artículos 14 y 16 constitucional, 3 de la Ley Federal de Procedimientos Administrativos, así como el numeral 46 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, por lo que consideramos que las manifestaciones del licitante inconforme respecto que el fallo no se encuentra debidamente fundado y motivado es errónea e interpretada a conveniencia.

Del contenido del fallo en mención, se desprende que el licitante inconforme incumple técnicamente al punto 8.6.2.31 de las bases técnicas de la licitación de merito, así como lo acordado en la junta de aclaraciones número 167 de fecha 26 de octubre de 2009, es así que en el documento 2, especificaciones técnicas (solicitud de pedido y bases técnicas) de la licitación hoy objeto de inconformidad se señala en el punto 8: DESARROLLO, 8.6: REQUERIMIENTOS DEL SERVICIO, 8.6.2: SERVICIO Y ASISTENCIA TECNICA, específicamente en el punto 8.6.2.31 que a la letra dice:

PASAR LA PRUEBA DE ESTABILIDAD A UNA TEMPERATURA DE 40°C MANTENIENDO LA CONCENTRACION ARRIBA DEL LIMITE MINIMO SOLICITADO, POR UN PERIODO DE UNA SEMANA. EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR EL DESEMPEÑO DE ANIQUILAMIENTO PARA BACTERIAS, ALGAS Y SULFATORREDUCTORAS PRESENTANDO EL GRAFICO DE MORTANDAD Y REGIDTRO FOTOGRAFICOS DEL DESARROLLO DE LA PRUEBA, ASI COMO RESULTADOS EN LA EVALUACION TECNICA, SE DEBE INCLUIR LA MEMORIA DE CALCULO DE DOSIFICACION, CONSIDERANDO LA DEMANDA MAS EL RESIDUAL Y SERÁ EVALUATORIO COMPARATIVO PARA ESTABLECER EL COSTO BENEFICIO DE LA OPERACION.

El licitante inconforme en este requerimiento se limita a incluir memoria de cálculo de dosificación, sin tomar en cuenta que en términos del punto 6.5 la memoria de cálculo consiste en realizar "Cálculos matemáticos que permiten conocer las cantidades de productos a dosificar y las dimensiones de los equipos de dosificación, y que se obtienen de utilizar los datos de operación o de diseño proporcionados en las bases de licitación y las dosis propuestas por el licitante"

*Luego entonces, lo manifestado por el licitante inconforme en el sentido de que lo único que debían aportar los licitantes eran las dosis que proponían, es por demás errónea ya que mañosamente emplea su criterio subjetivo ya que se limita a **considerar** el factor de dosificación en base a su supuesta experiencia en la aplicación del producto propuesto, siendo requerido por las bases técnicas al realizar los cálculos matemáticos que permitan conocer dicha dosificación ya que permiten y*



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.**

dan certeza que el tratamiento químico integral cumplirá con los parámetros de control requeridos.

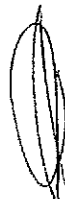
*En ese tenor, se ratifica que el licitante inconforme no toma en cuenta el 15.6% de concentración de HBrO en su producto (ácido hipobromoso) propuesto en su hoja técnica, puesto que de acuerdo a su memoria de cálculo **consideran** en la dosificación de su producto NALCO-ST-70 (biocida base bromo) un factor de 1.1 Kg/día Cl₂ gas en cada una de las torres de enfriamiento, **recordemos que las bases técnicas solicitan los cálculos matemáticos que permitan reconocer las cantidades de productos a dosificar y no así el hecho de considerar la dosificación del producto a ofertar.***

Es de hacer mención que los datos proporcionados por esta convocante en la junta de aclaraciones 167 de fecha 29 de octubre de 2009, respecto de la demanda de cloro (Kg/día) siendo el consumo de cloro real (de campo), es decir, que ya la cantidad incluye las pérdidas por volatilidad y reactividad del cloro, por lo que lo argumentado por el hoy inconforme es por demás infundada y carente de sustento técnico, ya que continúa empleando su criterio subjetivo al utilizar el factor de dosificación NALCO-ST-70 de 1.1 Kg/día de N-ST-70/1.0 Kg/día Cl₂ gas.

Es así que de acuerdo al cálculo estequiométrico de la demanda de cloro gas, y a la experiencia en la aplicación del bromo activado y estabilizado en los tratamientos químicos, se puede observar que la dosificación propuesta por el licitante está por debajo del mínimo requerido para mantener estable al sistema; es decir, que el licitante está proponiendo dosificar tan solo el 22% del consumo requerido del bromado, del cálculo a dosificar del producto NALCO-ST-70 a partir de un factor 1.1 Kg/día de N-ST-70/1.0 Kg/día Cl₂ gas, por lo que no sería posible mantener los parámetros dentro de lo solicitado en las bases técnicas; y por lo tanto, al proponer una menor cantidad de producto, se impactaría en los costos asignados, ya que emplearía un mayor consumo de su producto diariamente, este mayor consumo afecta de una manera sustancial el valor del contrato, agotando en menor tiempo el presupuesto asignado.

Finalmente ratificamos que en términos del numeral 10 Criterios de Evaluación, 10.1 Evaluación de requisitos técnicos inciso a), junta de aclaraciones número 167 de fecha 26 de octubre de 2009, artículos 33 párrafo tercero y 36 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público se determina el incumplimiento del licitante NALCO DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V."

A su informe circunstanciado, la convocante acompañó la documentación que forma parte de la licitación pública internacional número 18576057-037-09, y que está relacionada con los motivos de la inconformidad, misma que se agregó al expediente en el que se actúa.





SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

VIII. Por acuerdo de fecha 09 de abril de 2010 se tuvo por recibido el informe circunstanciado a que se refiere el resultando VII, poniéndose el mismo a disposición de la inconforme, para que de considerarlo pertinente y resultar procedente, ampliara los motivos de inconformidad, acuerdo que le fue notificado por rotulón el mismo día.

IX. Por Acuerdo de fecha 12 de abril de 2010, se tuvo por desahogada en tiempo y forma la vista que se ordenó darle a la empresa Química Apollo, S.A. de C.V., con el escrito de inconformidad interpuesto por la empresa Nalco de México, S. de R.L. de C.V., en su carácter de tercero interesado en este asunto, manifestando los hechos que consideró pertinentes y que por economía procesal se tienen por transcritos como si a la letra estuvieran insertados, sirviendo de sustento la Jurisprudencia siguiente:

"CONCEPTOS DE VIOLACIÓN. EL JUEZ NO ESTÁ OBLIGADO A TRANSCRIBIRLOS. El hecho de que el Juez Federal no transcriba en su fallo los conceptos de violación expresados en la demanda, no implica que haya infringido disposiciones de la Ley de Amparo, a la cual sujeta su actuación, pues no hay precepto alguno que establezca la obligación de llevar a cabo tal transcripción; además de que dicha omisión no deja en estado de indefensión al quejoso, dado que no se le priva de la oportunidad para recurrir la resolución y alegar lo que estime pertinente para demostrar, en su caso la ilegalidad de la misma. Novena época, Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito, Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Tomo: VII, Abril de 1998, Tesis VI, 2º. J/129, Página 599. "

Asimismo, se tuvieron por ofrecidas como pruebas de la empresa tercera interesada los documentos que señala en su escrito de desahogo de vista.

X. Por acuerdo de fecha 15 de abril de 2010, se tuvo por precluido el derecho de la empresa Nalco de México, S de R.L. de C.V., de presentar escrito alguno mediante el cual ampliara los motivos de impugnación planteados en su escrito inicial de inconformidad de fecha 12 de marzo de 2009, dentro del período comprendido del 12 al 14 de abril de 2010, notificándose lo anterior a la inconforme por rotulón el mismo día.

XI. Por Acuerdo de fecha 23 de abril de 2010, se tuvieron por admitidas las pruebas ofrecidas por la empresa inconforme NALCO DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V., en su escrito inicial de inconformidad de fecha 12 de



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

marzo de 2010, con excepción de la marcada con el numeral 11 del capítulo de pruebas del referido curso; consistente en la Pericial en Ingeniería Química, por las razones y fundamentos indicados en dicho proveído; las pruebas ofrecidas por la empresa QUIMICA APOLLO, S.A. DE C.V., en su escrito de desahogo de fecha 06 de abril de 2010 recibido en la Oficialía de Partes de este Órgano Interno de Control el 08 de los mismos mes y año, en su carácter de tercero interesado en el presente asunto, con excepción de la prueba Pericial en Ingeniería Química a que se hace mención a foja 24 del escrito en mención, misma que se rechazó por las razones y fundamentos referidos en tal proveído asimismo, se admitieron las pruebas presentadas por la convocante, la Gerencia de Recursos Materiales que anexó a su oficio número PXR-SUFA-GRM-SCP-CC-A-1030-2010, de fecha 30 de marzo de 2010, con el cual rindió el informe circunstanciado, notificándose dicho proveído por rotulón el mismo día.

XII. Mediante Acuerdo de fecha 29 de abril de 2010, se tuvieron por desahogadas las pruebas que fueron admitidas mediante proveído de fecha 23 de los mismos mes y año, referidas en el resultando XI de la presente resolución; así mismo, en cumplimiento al artículo 72 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se pusieron a disposición de la inconforme, NALCO DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V., y de la empresa tercero interesada QUIMICA APOLLO, S.A. DE C.V., las actuaciones del presente expediente, a efecto de que, en su caso y dentro del plazo concedido, formularan por escrito los alegatos que estimaran pertinentes, lo anterior se notificó por rotulón el mismo día.

XIII. A través de Acuerdo de fecha 11 de mayo de 2010, se tuvieron por presentados en tiempo y forma los alegatos que formuló la empresa inconforme Nalco de México, S. de R.L. de C.V., y que por economía procesal se tienen por transcritos como si a la letra estuvieran insertados, sirviendo de sustento la Jurisprudencia siguiente:

"CONCEPTOS DE VIOLACIÓN. EL JUEZ NO ESTÁ OBLIGADO A TRANSCRIBIRLOS. El hecho de que el Juez Federal no transcriba en su fallo los conceptos de violación expresados en la demanda, no implica que haya infringido disposiciones de la Ley de Amparo, a la cual sujeta su actuación, pues no hay precepto



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

alguno que establezca la obligación de llevar a cabo tal transcripción; además de que dicha omisión no deja en estado de indefensión al quejoso, dado que no se le priva de la oportunidad para recurrir la resolución y alegar lo que estime pertinente para demostrar, en su caso la ilegalidad de la misma. Novena época, Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito, Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Tomo: VII, Abril de 1998, Tesis VI, 2º. J/129, Página 599. "

XIV. Por Acuerdo de 11 de mayo de 2010, se tuvo por no presentado escrito alguno de alegatos por parte de la empresa tercero interesada en el presente asunto Química Apollo, S.A. de C.V., dentro del periodo concedido, teniéndose por precluido su derecho, lo cual fue notificado por rotulón el mismo día.

XV. Por Acuerdo de fecha 01 de junio de 2010, se ordenó el Cierre de la Instrucción en el expediente en que se actúa, correspondiente a la inconformidad presentada por la empresa denominada Nalco de México, S. de R.L. de C.V., por actos de Pemex Refinación derivados de la licitación pública internacional número 18576057-037-09, turnándose los autos para dictar la Resolución que conforme a derecho proceda, misma que a continuación se emite; y

CONSIDERANDO

PRIMERO. El Área de Responsabilidades del Órgano Interno de Control en Pemex Refinación es competente para conocer y resolver el presente asunto, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 37, fracciones XII, XVI y XXVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 62 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; 11, 65, 66, 72, 73 y 74 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 3, inciso D) y 80, fracción I, punto 4, del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública.

SEGUNDO. En este caso y tomando en cuenta los motivos de la inconformidad hecha valer, la actuación de esta Área de Responsabilidades del Órgano Interno de Control en Pemex Refinación, se circunscribe a determinar, si la convocante se ajustó a la normatividad en



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

la materia al desechar la propuesta técnico-económica de la inconforme por el motivo referido en el oficio número PXR-SUFA-GRM-SCP-CC-A-754-2010 de fecha 04 de marzo de 2010 que contiene la Reposición del Resultado de la Evaluación Técnica y Fallo de la licitación pública internacional número 18576057-037-09, contenido en el Acta de Notificación de Reposición del Resultado de la Evaluación Técnica y Fallo No. 037 de la misma fecha, o si por el contrario, como lo señala la inconforme, los motivos argumentados por la convocante para desechar su propuesta técnica al considerar que no cumple con los requisitos establecidos en las bases técnicas de la convocatoria a la licitación, específicamente en el punto 8.6.2.31 del Documento 02, son claramente ilegales al exigirle requisitos adicionales e incluso inexistentes a los establecidos en las bases de la licitación a la convocatoria y en la junta de aclaraciones respectiva, toda vez que lo razonado por la convocante para justificar los supuestos incumplimientos en que incurrió, carece de legalidad y solo se está interpretando de manera subjetiva e infundada, resultando evidente la inexistencia del motivo de incumplimiento, pues es claro que de las propias disposiciones en que pretende fundar su actuación, se desprende que no era obligación de los licitantes el desarrollo de la forma en la que se obtuvo el factor que se usa para dosificar el producto, pues lo cierto es que lo único que debían aportar los licitantes eran las dosis que proponían, mas no así la forma en que se obtuvo el factor de dosificación, pues como las propias bases lo establecen, las dosis se proponen por los licitantes.

TERCERO. Para el efecto apuntado en el considerando que antecede, y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 79 y 197 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria en la materia, atento a lo que establece el artículo 11 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se procede a analizar y valorar únicamente la documentación que obran en el expediente en el que se actúa, que corresponde a la licitación pública internacional número 18576057-037-09, y que está vinculada con los hechos investigados, lo cual se realiza de la siguiente forma:

- a) Convocatoria a la licitación pública internacional número 18576057-037-09, a este documento, con fundamento en lo dispuesto por los



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

artículos 197 y 202 del Código Federal de Procedimientos Civiles, se le confiere valor probatorio pleno por formar parte del expediente de la licitación origen de este asunto, y haber sido depositado previamente en el Sistema Electrónico de Contrataciones Gubernamentales, COMPRANET, de la Secretaría de la Función Pública, para acreditar lo siguiente:

Que la licitación pública internacional número 18576057-037-09, tiene por objeto la prestación de los servicios consistentes en **"TRATAMIENTO QUÍMICO INTEGRAL (PRODUCTOS QUÍMICOS, EQUIPO Y SERVICIOS), A LAS TORRES DE ENFRIAMIENTO TE-02, TE-03, TE-05 Y TE-07 DE LA REFINERÍA "ING. ANTONIO DOVALÍ JAIME", EN SALINA CRUZ, OAXACA, BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO ABIERTO A PRECIO FIJO PARA LOS EJERCICIOS FISCALES 2010, 2011 Y 2012."**

En la base 10.1, relativa a la evaluación de requisitos técnicos, en sus incisos A) y B) se señala:

"10.1 Evaluación de requisitos técnicos.

- A) Se verificará que los servicios propuestos cumplan con lo solicitado en el **Documento 2**, y en su caso, lo que se haya asentado en el acta de la Junta de aclaraciones.
- B) La proposición deberá cumplir con los requisitos en forma y contenido que se solicitan en el punto 6 incisos A), B), C) e I), así como con el **Documento 6**, así como con la presentación de los anexos técnicos, folletos, manuales y demás literatura técnica."

(...)

Formando parte de las bases de la convocatoria a la licitación se encuentran las Bases Técnicas, mismas que están contenidas en el Documento 2.





SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

Los puntos 6., 6.15, 8., 8.6. y 8.6.2.31 de las Bases Técnicas, mismas que, como se señaló, forman parte integral del Documento 2, en atención con el motivo de inconformidad que ahora se estudia, se refieren a lo siguiente.

"6.- DEFINICIONES

Para los propósitos de la presente NRF aplican las definiciones siguientes:

...

6.15. Memoria de cálculo: *Cálculos matemáticos que permiten conocer las cantidades de productos a dosificar y las dimensiones de los equipos de dosificación, y que se obtienen de utilizar los datos de operación o de diseño proporcionados en las bases de licitación y las dosis propuestas por el licitante.*

8.- DESARROLLO

8.6 Requerimientos del servicio

...

8.6.2. Servicio y Asistencia Técnica

...

8.6.2.31. *Pasar la prueba de estabilidad a una temperatura de 40° C manteniendo la concentración arriba del límite mínimo solicitado, por un período de una semana. El licitante debe presentar el desempeño de aniquilamiento para bacterias, algas y sulfatorreductoras. Presentando el grafico de mortandad y registros fotográficos del desarrollo de la prueba, así como resultados. En la evaluación técnica se debe de incluir la memoria de cálculo de dosificación, considerando la demanda mas el residual y será evaluatorio comparativo para establecer el costo beneficio de la operación."*

- b) Acta de Junta de Aclaraciones No. 167 de fecha 26 de octubre de 2009, correspondiente a la licitación pública internacional número 18576057-037-09. Documento que con fundamento en lo dispuesto por los artículos 197 y 202 del Código Federal de Procedimientos Civiles, se le confiere valor probatorio pleno por formar parte del expediente de la licitación origen de este asunto, para acreditar lo siguiente:



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

Que la empresa Nalco de México, S. de R.L. de C.V., entre otras, formuló la siguiente pregunta:

Pregunta 5.- En el punto 8.6.2.31, que a la letra dice:

"8.6.2.31 PASAR LA PRUEBA DE ESTABILIDAD A UNA TEMPERATURA DE 40°C MANTENIENDO LA CONCENTRACIÓN ARRIBA DEL LÍMITE MÍNIMO SOLICITADO, POR UN PERIODO DE UNA SEMANA. EL LICITANTE DEBE PRESENTAR EL DESEMPEÑO DE ANIQUILAMIENTO PARA BACTERIAS, ALGAS Y SULFATORREDUCTORAS. PRESENTANDO EL GRÁFICO DE MORTANDAD Y REGISTROS FOTOGRAFICOS DEL DESARROLLO DE LA PRUEBA, ASI COMO RESULTADOS. EN LA EVALUACIÓN TÉCNICA SE DEBE INCLUIR LA MEMORIA DE CÁLCULO DE DOSIFICACIÓN, CONSIDERANDO LA DEMANDA MAS EL RESIDUAL Y SERÁ EVALUATORIO COMPARATIVO PARA ESTABLECER EL COSTO BENEFICIO DE LA OPERACIÓN."

Dado que para realizar una prueba de estabilidad por un periodo de una semana (justo el tiempo que resta para entrega de propuestas técnicas) del desempeño de aniquilamiento para bacterias sulfatorreductoras se requiere primeramente definir un método, el tipo de agua que se desea evaluar (que debe estar libre de biocidas) se requiere adicionalmente un periodo de incubación y laboratorio estéril que no puede ser solicitado solo para participar en una licitación. Debido a todo lo anterior solicitamos que este punto aplique solo para el licitante ganador.

Cabe mencionar que esta solicitud no esta contemplada en las bases homologadas de la Norma de Referencia NRF-206-PEMEX-2008 además de que el producto en cuestión esta descrito en el punto 8.6.2.30 de las bases de licitación.

RESPUESTA.-No se acepta, se aclara que en el punto 8.6.2.31 la prueba de estabilidad a la que se refiere es de biocida oxidante puro y representa su resistencia térmica. Con respecto al aniquilamiento se refiere a la capacidad del biocida para cumplir con esta función.

- c) Propuesta técnica de la empresa Nalco de México, S. de R.L. de C.V. Documento que con fundamento en lo dispuesto por los artículos 203, 204, 205, 207, 208 y 209 del Código Federal de Procedimientos Civiles, se le confiere valor probatorio pleno por formar parte del expediente de la licitación origen de este asunto, para acreditar lo siguiente:



ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN PEMEX REFINACIÓN ÁREA DE RESPONSABILIDADES

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V.

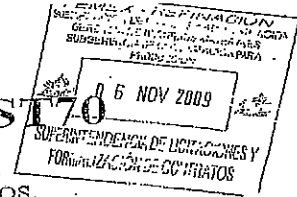
Que dentro de la propuesta técnico-económica de la inconforme, a folios números 137 y 138 anexó la Hoja Técnica de su producto NALCO STABREX ST70, documento que a continuación se observa, y que señala lo siguiente:

HOJA TÉCNICA



NALCO STABREX ST70

CONTROL QUÍMICO DE MICROORGANISMOS.



BENEFICIOS DEL PRODUCTO:

El biocida NALCO STABREX ST70 es un producto revolucionario para el control microbiológico en sistemas de enfriamiento.

Producto líquido a base de Bromo activado y estabilizado de fácil dosificación y control. A diferencia del hipoclorito de Sodio no pierde su actividad con el paso de los días ni con las temperaturas ambientales altas.

Controla las bacterias y ayuda a prevenir problemas de ensuciamiento por microorganismos (slime).

Registrado ante EPA (Agencia Protectora del Medio Ambiente de los Estados Unidos) No. 1706-172

No es desactivado por amoníaco ni por otros contaminantes comunes encontrados en sistemas de enfriamiento.

Controla los microorganismos en sistemas con alto pH y sistemas contaminados donde el cloro es ineficiente.

Tiene baja volatilidad lo que reduce la emisión de producto (halógeno) a la atmósfera, reduce la concentración de halógeno en el vapor de agua disminuyendo la corrosión de los metales en contacto con el vapor, reduce la concentración de halógenos en el aire dando un ambiente de trabajo limpio y seguro.

USOS PRINCIPALES:

El Biocida NALCO STABREX ST70 es utilizado para el control de microorganismos en sistemas recirculantes de agua de enfriamiento, lavadores de aire, humidificadores industriales y sistemas de transferencia de calor.

- Es efectivo para eliminar la Legionella Pneumophila
Trabaja eficientemente en sistemas donde la contaminación ha limitado la efectividad de otros biocidas oxidantes.

Nota: NALCO STABREX ST70 esta aprobado para uso industrial, no agregarlo a sistemas de agua potable.

DESCRIPCIÓN GENERAL:

El Biocida NALCO STABREX ST70 es un líquido mejor descrito como Bromo Activado y Estabilizado. Para propiedades físicas y químicas referirse a la Hoja de Seguridad del Producto.

DOSIS:

La dosis específica del Biocida NALCO STABREX ST70 varía dependiendo de las características de los sistemas.

Típicamente se recomienda una dosis que permita mantener de 0.3 a 1.0 ppm de halógeno residual total. Su representante Nalco le indicará la dosis adecuada para tener el mejor resultado.

Activo Acido Hipobromoso 15.6%

ALIMENTACIÓN:

El biocida NALCO STABREX ST70 puede ser alimentado por "choque" o por dosificación continua. Se puede alimentar el producto en el cárreamo de la torre, directamente en el retorno de agua o en el origen de la contaminación.

NALCO DE MÉXICO S. DE R. L. DE C. V. AV. SANTA FE 505, 4º PISO DESP. 402, COL. CRUZ MANCA 05349 - DF/EC, GUAJMALPA, MÉXICO D. F. TEL. (55) 53810170

137



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN PEMEX REFINACIÓN ÁREA DE RESPONSABILIDADES

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

HOJA TÉCNICA



NALCO STABREX ST70

CONTROL QUÍMICO DE MICROORGANISMOS.

COMPATIBILIDAD DE MATERIALES:

El producto concentrado es corrosivo a los metales. Se recomienda utilizar componentes de plástico en inyectores, líneas de alimentación y partes de bombas en contacto con el producto.

NALCO STABREX ST70 es compatible con Vinilo, Policileno, PVC, Hypulon, Viton, Teflón, Polipropileno y Neopreno y poliuretano. No es compatible con Bronce, Acero al Carbón, Acero Inoxidable 304 ó 316, Bunn-N y EPDM.

MANEJO

Antes de utilizar este producto, se recomienda leer la etiqueta y la Hoja de Seguridad para tener información completa de su manejo.

ALMACENAJE:

NALCO STABREX ST70 tiene un punto de congelación de - 9°C y deberá ser almacenado adecuadamente. El tiempo límite de almacenaje en planta es de seis meses.

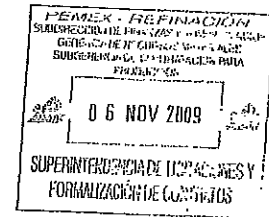
No se desengrue en ríos, lagos u otros cuerpos de agua a menos que se cumpla con las regulaciones locales. Siga las instrucciones de manejo de la etiqueta y de la hoja de seguridad.

EMBARQUE:

Este producto está disponible en diferentes presentaciones. Consulte a su representante Nalco para las opciones disponibles.

OBSERVACIONES:

Para Emergencias Médicas y de Transporte que involucren productos de Nalco llame al 01 (728) 28 505.22.



Rev. 1
08/06/09

2 DE 2

NALCO DE MÉXICO S. DE R. L. DE C. V.
AV. SANTA FE 505, 4° PISO DESP. 402, COL. CRUZ MANCA
05349 - DELEG. CUAJIMALPA, MÉXICO D. F. TEL.: (52) 50515170

138



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.



NALCO DE MEXICO S. DE R.L. DE C.V.

PEMEX REFINACIÓN
GERENCIA DE RECURSOS MATERIALES
SUBGERENCIA DE CONTRATACIÓN PARA PRODUCCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL No. R9T1803011
TRATAMIENTO QUÍMICO INTEGRAL (PRODUCTOS QUÍMICOS, EQUIPOS Y SERVICIOS)
A LAS TORRES DE ENFRIAMIENTO TE-02, TE-03, TE-05 Y TE-07
DE LA REFINERÍA "ING. ANTONIO DOVALI JAIME" EN SALINA CRUZ, OAX.
SOLICITUD DE PEDIDO N6. 10247548

PEMEX - REFINACIÓN
SUBGERENCIA DE PRODUCCIÓN
CANTON DE TOLUCA, ESTADO DE OAXACA
SUBGERENCIA DE LICITACIONES Y
FORMULACIÓN DE CONTRATOS
06 NOV 2009
SUPERINTENDENCIA DE LICITACIONES Y
FORMULACIÓN DE CONTRATOS

MEMORIA DE CÁLCULO TRATAMIENTO NORMAL
SISTEMA DE ENFRIAMIENTO TE-02

CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LA TORRE

NUMERO ECONOMICO		TE-02
PLANTAS A LA QUE DA SERVICIO:		CATALITICA NO. 1
CORROSION MAXIMA EN ACERO AL CARBON	MPA	3,000
CORROSION MAXIMA EN METALES AMARILLOS	MPA	0,500
CORROSION MAXIMA EN METALES INOXIDABLES	MPA	0,500
CAPACIDAD EN GPM DE DISEÑO	GPM	60,000
CAPACIDAD EN GPM DE OPERACION	GPM	66,000
CAPACIDAD EN GPM DE LA BOMBA:	GPM	22,000
TEMPERATURA DE AGUA DE RETORNO	°C	40.0
TEMPERATURA DE AGUA DE SUMINISTRO	°C	30.0
TEMPERATURA DE BULBO HUMEDO AMBIENTE	°C	21.8
TEMPERATURA DE BULBO SECO AMBIENTE	°C	26.7
PERDIDAS POR ARRASTRE MAXIMO (1.25%)	m³/día	65.0
PERDIDAS POR EVAPORACION MAXIMA	m³/día	5,200
No. DE CELDAS		6
CICLOS DE CONCENTRACION		5
No. DE VENTILADORES POR CELDAS		1
FLUJO DE CIRCULACION MAXIMA	m³/día	359,726.40
TEMPERATURA DE PARED	°C	90
VOLUMEN TOTAL DE CELDAS	m³	3,900
AGUA DE REPUESTO ACTUAL	m³/día	5,821
EVAPORACION ACTUAL	m³/día	4,657
PURGA ACTUAL	m³/día	1,164

PURGA ACTUAL m³/día = AGUA DE REPUESTO m³/día / CICLOS DE CONCENTRACION
EVAPORACION ACTUAL m³/día = AGUA DE REPUESTO ACTUAL m³/día - PURGA ACTUAL m³/día

MEMORIA DE CÁLCULO: CONSUMOS DE PRODUCTOS DEL TRATAMIENTO NORMAL

PRODUCTOS DE APLICACION CONTINUA BASE PURGA:
FORMULA APLICADA: kg/día = (PURGA m³/día) x (DOSIS gr/m³) x (1 kg/1000 gr)

PRODUCTO	FUNCION ESPECIFICA DEL PRODUCTO	DOSIS (ppm)	CONSUMO	UNIDAD
NALCO 7356	INHIBIDOR DE CORROSION	70	815.8	kg/día
NALCO 23268	DISPERSANTE E INHIBIDOR DE CORROSION	70	815.8	kg/día

PRODUCTO DE APLICACION CONTINUA BASE DEMANDA DE CLORO
FORMULA APLICADA: kg/día = (CONSUMO DE CLORO GAS kg/día) x (FACTOR DE PRODUCTO)

NALCO-ST-70	BIOCIDA BASE BROMO ACTIVADO Y ESTABILIZADO	106 kg Cl2/día	118.8	kg/día
-------------	--	----------------	-------	--------

PRODUCTO DE APLICACION POR CHOQUE:
FORMULA APLICADA: kg/choque = (VOLUMEN DEL SISTEMA m³) x (DOSIS gr/m³) x (1 kg/1000 gr)

NALCO 7348	BIODISPERSANTE	16	262.4	kg/choque
NALCO-7338	BIOCIDA NO OXIDANTE	80	234.0	kg/choque
NALCO-733D	BIOCIDA NO OXIDANTE	270	1053.0	kg/choque

NOTA 1.- EL AGUA DE REPUESTO ACTUAL, PROPORCIONADA EN JUNTA DE ACLARACIONES POR EL USUARIO.
NOTA 2.- EL FACTOR DE PRODUCTO PARA EL BIOCIDA BASE BROMO ES DE 1.1 KGS DE N-ST-70 / 1.0 KG CL2 GAS
PPM DE BIOCIDA BROMADO EN LA PURGA = KGS/Día DE BIOCIDA BROMADO / PURGA ACTUAL M3/Día * 1000
PPM DE BIOCIDA BROMADO EN LA PURGA = (118.8)*1000/1164 = 102.06 PPM



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.**

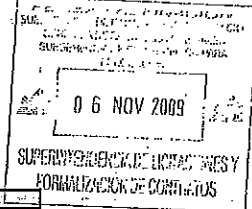


NALCO DE MEXICO S. DE R.L. DE C.V.

PEMEX REFINACIÓN
GERENCIA DE RECURSOS MATERIALES
SUBGERENCIA DE CONTRATACIÓN PARA PRODUCCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL No. R971803011
TRATAMIENTO QUÍMICO INTEGRAL (PRODUCTOS QUÍMICOS, EQUIPOS Y SERVICIOS)
A LAS TORRES DE ENFRIAMIENTO TE-02, TE-03, TE-05 Y TE-07
DE LA REFINERÍA "ING. ANTONIO DOVALÍ JAIME" EN SALINA CRUZ, OAX.
SOLICITUD DE PEDIDO No.: 10247648



**MEMORIA DE CALCULO TRATAMIENTO NORMAL
SISTEMA DE ENFRIAMIENTO TE-03**



CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LA TORRE

NUMERO ECONOMICO	CONDICIONES	TE-03
PLANTAS A LA QUE DA SERVICIO:		HIDROS No. 1
CORROSION MAXIMA EN ACERO AL CARBON	MPA	3.000
CORROSION MAXIMA EN METALES AMARILLOS	MPA	0.500
CORROSION MAXIMA EN METALES INOXIDABLES	MPA	0.500
CAPACIDAD EN GPM DE DISEÑO	GPM	60,000
CAPACIDAD EN GPM DE OPERACION	GPM	44,000
CAPACIDAD EN GPM DE LA BOMBA	GPM	22,000
TEMPERATURA DE AGUA DE RETORNO	°C	42.0
TEMPERATURA DE AGUA DE SUMINISTRO	°C	32.0
TEMPERATURA DE BULBO HUMEDO AMBIENTE	°C	21.8
TEMPERATURA DE BULBO SECO AMBIENTE	°C	26.7
PERDIDAS POR ARRASTRE MAXIMO (1.25%)	m³/dia	47.0
PERDIDAS POR EVAPORACION MAXIMA	m³/dia	3,760
No. DE CELDAS		5
CICLOS DE CONCENTRACION		5
No. DE VENTILADORES POR CELDAS		1
FLUJO DE CIRCULACION MAXIMA	m³/dia	239,818.00
TEMPERATURA DE PARED	°C	90
VOLUMEN TOTAL DE CELDAS	m³	3,500
AGUA DE REPUESTO ACTUAL	m³/dia	3,687
EVAPORACION ACTUAL	m³/dia	2,950
PURGA ACTUAL	m³/dia	737

PURGA ACTUAL m³/dia = AGUA DE REPUESTO m³/dia / CICLOS DE CONCENTRACION
EVAPORACION ACTUAL m³/dia = AGUA DE REPUESTO ACTUAL m³/dia - PURGA ACTUAL m³/dia

MEMORIA DE CALCULO CONSUMOS DE PRODUCTOS DEL TRATAMIENTO NORMAL

PRODUCTOS DE APLICACION CONTINUA BASE PURGA

FORMULA APLICADA: kg/dia = (PURGA m³/dia) x (DOSIS gr/m³) x (1 kg/1000 gr)

PRODUCTO	FUNCION ESPECIFICA DEL PRODUCTO	DOSIS (ppm)	CONSUMO	UNIDAD
NALCO 7356	INHIBIDOR DE CORROSION	70	51.8	kg/dia
NALCO 23268	DISPERSANTE E INHIBIDOR DE CORROSION	70	51.8	kg/dia

PRODUCTO DE APLICACION CONTINUA BASE DEMANDA DE GLORO

FORMULA APLICADA: kg/dia = (CONSUMO DE GLORO GAS kg/dia) x (FACTOR DE PRODUCTO)

NALCO-ST-70	BIOCIDA BASE BROMO ACTIVADO Y ESTABILIZADO	.84 kg Cl2/dia	92.4	kg/dia
-------------	--	----------------	------	--------

PRODUCTO DE APLICACION POR CHOQUE

FORMULA APLICADA: kg/choque = (VOLUMEN DEL SISTEMA m³) x (DOSIS gr/m³) x (1 kg/1000 gr)

NALCO 7348	BIODISPERSANTE	16	56.0	kg/choque
NALCO-7338	BIOCIDA NO OXIDANTE	60	210.0	kg/choque
NALCO-7330	BIOCIDA NO OXIDANTE	270	945.0	kg/choque

NOTA 1.- EL AGUA DE REPUESTO ACTUAL, PROPORCIONADA EN JUNTA DE ACLARACIONES POR EL USUARIO.
NOTA 2.- EL FACTOR DE PRODUCTO PARA EL BIOCIDA BASE BROMO ES DE 1.1 KGS DE N-ST-70 / 1.0 KG Cl2 GAS
PPM DE BIOCIDA BROMADO EN LA PURGA = KGS/DIA DE BIOCIDA BROMADO / PURGA ACTUAL M3/DIA * 1000
PPM DE BIOCIDA BROMADO EN LA PURGA = (92.4)*1000/737 = 125.37 PPM





SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.



NALCO DE MEXICO S. DE R.L. DE C.V.

PEMEX REFINACIÓN
GERENCIA DE RECURSOS MATERIALES
SUBGERENCIA DE CONTRATACIÓN PARA PRODUCCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL No. R9T1003011
TRATAMIENTO QUÍMICO INTEGRAL (PRODUCTOS QUÍMICOS, EQUIPOS Y SERVICIOS)
A LAS TORRES DE ENFRIAMIENTO TE-02, TE-03, TE-05 Y TE-07
DE LA REFINERÍA "ING. ANTONIO DOVALÍ JAIME" EN SALINA CRUZ, OAX.
SOLICITUD DE PEDIDO No.: 10247548

PEMEX REFINACIÓN
SUBGERENCIA DE RECURSOS MATERIALES
GERENCIA DE CONTRATACIÓN PARA PRODUCCIÓN
SUPERINTENDENCIA DE LICITACIONES Y
FORMALIZACIÓN DE CONTRATOS
06 NOV 2009

MEMORIA DE CALCULO TRATAMIENTO NORMAL
SISTEMA DE ENFRIAMIENTO TE-05

CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LA TORRE

NUMERO ECONOMICO	TE-05	HIDROS No: 2
PLANTAS A LA QUE DA SERVICIO	MPA	3,000
CORROSION MAXIMA EN ACERO AL CARBON	MPA	0,500
CORROSION MAXIMA EN METALES AMARILLOS	MPA	0,500
CORROSION MAXIMA EN METALES INOXIDABLES	GPM	80,000
CAPACIDAD EN GPM DE DISEÑO	GPM	60,000
CAPACIDAD EN GPM DE OPERACIÓN	GPM	20,000
CAPACIDAD EN GPM DE LA BOMBA:	°C	42.0
TEMPERATURA DE AGUA DE RETORNO	°C	30.0
TEMPERATURA DE AGUA DE SUMINISTRO	°C	21.8
TEMPERATURA DE BULBO HUMEDO AMBIENTE	°C	28.7
TEMPERATURA DE BULBO SECO AMBIENTE	m³/día	74.0
PERDIDAS POR ARRASTRE MÁXIMO (1.25%)	m³/día	5,920
PERDIDAS POR EVAPORACION MÁXIMA		8
No. DE CELDAS		5
CICLOS DE CONCENTRACION		1
No. DE VENTILADORES POR CELDAS	m³/día	327,024.00
FLUJO DE CIRCULACION MÁXIMA	°C	90
TEMPERATURA DE PARED	m²	4,500
VOLUMEN TOTAL DE CELDAS	m³/día	5,825
AGUA DE REPUESTO ACTUAL	m³/día	4,660
EVAPORACION ACTUAL	m³/día	1,165
PURGA ACTUAL		

PURGA ACTUAL m³/día = AGUA DE REPUESTO m³/día / CICLOS DE CONCENTRACION
EVAPORACION ACTUAL m³/día = AGUA DE REPUESTO ACTUAL m³/día - PURGA ACTUAL m³/día

MEMORIA DE CALCULO: CONSUMOS DE PRODUCTOS DEL TRATAMIENTO NORMAL

PRODUCTOS DE APLICACION CONTINUA BASE PURGA
FORMULA APLICADA: kg/día = (PURGA m³/día) x (DOSIS gr/m³) x (1 kg/1000 gr)

PRODUCTO	FUNCION ESPECIFICA DEL PRODUCTO	DOSIS (ppm)	CONSUMO	UNIDAD
NALCO 7356	INHIBIDOR DE CORROSION	70	81.6	kg/día
NALCO 23268	DISPERSANTE E INHIBIDOR DE CORROSION	70	81.6	kg/día

PRODUCTO DE APLICACION CONTINUA BASE DEMANDA DE CLORO
FORMULA APLICADA: kg/día = (CONSUMO DE CLORO GAS kg/día) x (FACTOR DE PRODUCTO)

NALCO-ST-70	BIOCIDA BASE BROMO ACTIVADO Y ESTABILIZADO	120 kg Cl2/día	132.0	kg/día
-------------	--	----------------	-------	--------

PRODUCTO DE APLICACION POR CHOQUE
FORMULA APLICADA: kg/choque = (VOLUMEN DEL SISTEMA m³) x (DOSIS gr/m³) x (1 kg/1000 gr)

NALCO 7348	BIODISPERSANTE	16	272.0	kg/choque
NALCO-7338	BIOCIDA NO OXIDANTE	60	270.0	kg/choque
NALCO-7330	BIOCIDA NO OXIDANTE	270	215.0	kg/choque

NOTA 1.- EL AGUA DE REPUESTO ACTUAL, PROPORCIONADA EN JUNTA DE ACLARACIONES POR EL USUARIO.
NOTA 2.- EL FACTOR DE PRODUCTO PARA EL BIOCIDA BASE BROMO ES DE 1:1 KGS DE N-ST-70 / 1.0 KG Cl2 GAS
PPM DE BIOCIDA BROMADO EN LA PURGA = KGS/DÍA DE BIOCIDA BROMADO / PURGA ACTUAL M3/DÍA * 1000
PPM DE BIOCIDA BROMADO EN LA PURGA = (132.0)*1000/1165 = 113.30 PPM

543



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

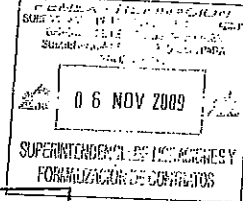


NALCO DE MEXICO S. DE R.L. DE C.V.

PEMEX REFINACIÓN
GERENCIA DE RECURSOS MATERIALES
SUBGERENCIA DE CONTRATACIÓN PARA PRODUCCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL No. R01903011
TRATAMIENTO QUÍMICO INTEGRAL (PRODUCTOS QUÍMICOS, EQUIPOS Y SERVICIOS)
A LAS TORRES DE ENFRIAMIENTO TE-02, TE-03, TE-05 Y TE-07
DE LA REFINERÍA "ING. ANTONIO DOVALI JAIME" EN SALINA CRUZ, OAX.
SOLICITUD DE PEDIDO No.: 10247548

MEMORIA DE CALCULO TRATAMIENTO NORMAL
SISTEMA DE ENFRIAMIENTO TE-07

CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LA TORRE



NUMERO ECONOMICO		TE-07
PLANTAS A LA QUE DA SERVICIO:		CATALITICA No. 2, VISCOREDUCTORA MTBE-TAME
CORROSION MAXIMA EN ACERO AL CARBON	MPA	3.000
CORROSION MAXIMA EN METALES AMARILLOS	MPA	0.500
CORROSION MAXIMA EN METALES INOXIDABLES	MPA	0.500
CAPACIDAD EN GPM DE DISEÑO	GPM	110,000
CAPACIDAD EN GPM DE OPERACIÓN	GPM	80,000
CAPACIDAD EN GPM DE LA BOMBA:	GPM	20,000
TEMPERATURA DE AGUA DE RETORNO	°C	46.0
TEMPERATURA DE AGUA DE SUMINISTRO	°C	32.0
TEMPERATURA DE BULBO HUMEDO AMBIENTE	°C	21.8
TEMPERATURA DE BULBO SECO AMBIENTE	°C	26.7
PERDIDAS POR ARRASTRE MÁXIMO (1.25%)	m³/día	90.0
PERDIDAS POR EVAPORACION MAXIMA	m³/día	7,200
No. DE CELDAS		8
CICLOS DE CONCENTRACION		5
No. DE VENTILADORES POR CELDAS		1
FLUJO DE CIRCULACIÓN MÁXIMA	m³/día	436,032.00
TEMPERATURA DE PARED	°C	90
VOLUMEN TOTAL DE CELDAS	m³	4,500
AGUA DE REPUESTO ACTUAL	m³/día	5,578
EVAPORACIÓN ACTUAL	m³/día	4,462
PURGA ACTUAL	m³/día	1,116

PURGA ACTUAL m³/día = AGUA DE REPUESTO m³/día / CICLOS DE CONCENTRACIÓN
EVAPORACIÓN ACTUAL m³/día = AGUA DE REPUESTO ACTUAL m³/día - PURGA ACTUAL m³/día

MEMORIA DE CALCULO: CONSUMOS DE PRODUCTOS DEL TRATAMIENTO NORMAL

PRODUCTOS DE APLICACIÓN CONTINUA BASE PURGA
FORMULA APLICADA: kg/día = (PURGA m³/día) x (DOSIS gr/m³) x (1 kg/1000 gr)

PRODUCTO	FUNCION ESPECIFICA DEL PRODUCTO	DOSIS (ppm)	CONSUMO	UNIDAD
NALCO-7356	INHIBIDOR DE CORROSION	70	778.1	kg/día
NALCO 23268	DISPERSANTE E INHIBIDOR DE CORROSION	70	778.1	kg/día

PRODUCTO DE APLICACIÓN CONTINUA BASE DEMANDA DE CLORO
FORMULA APLICADA: kg/día = (CONSUMO DE CLORO GAS kg/día) x (FACTOR DE PRODUCTO)

NALCO-ST-70	BIOCIDA BASE BROMO ACTIVADO Y ESTABILIZADO	120 kg Cl2/día	132.0	kg/día
-------------	--	----------------	-------	--------

PRODUCTO DE APLICACIÓN POR CHOQUE
FORMULA APLICADA: kg/choque = (VOLUMEN DEL SISTEMA m³) x (DOSIS gr/m³) x (1 kg/1000 gr)

NALCO-7348	BIODISPERSANTE	16	72.0	kg/choque
NALCO-7338	BIOCIDA NO OXIDANTE	60	270.0	kg/choque
NALCO-7330	BIOCIDA NO OXIDANTE	270	1215.0	kg/choque

NOTA 1.- EL AGUA DE REPUESTO ACTUAL, PROPORCIONADA EN JUNTA DE ACLARACIONES POR EL USUARIO.
NOTA 2.- EL FACTOR DE PRODUCTO PARA EL BIOCIDA BASE BROMO ES DE 1.1 KGS DE N-ST-70 / 1.0 KG Cl2 GAS
PPM DE BIOCIDA BROMADO EN LA PURGA = KGS/día DE BIOCIDA BROMADO / PURGA ACTUAL M3/día * 1000



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

d) Oficio número PXR-SUFA-GRM-SCP-CC-A-754-2010 de fecha 04 de marzo de 2010 que contiene la Reposición del Resultado de la Evaluación Técnica y Fallo de la licitación pública internacional número 18576057-037-09, contenido en el Acta de Notificación de Reposición del Resultado de la Evaluación Técnica y Fallo No. 037 de la misma fecha, documento al que con fundamento en lo dispuesto por los artículos 197 y 202 del Código Federal de Procedimientos Civiles, se le otorga valor probatorio pleno por formar parte del expediente de la licitación origen de este asunto, para acreditar lo siguiente:

Que la reposición del resultado de la Evaluación Técnica y Fallo de la licitación pública internacional número 18576057-037-09 se realizó en cumplimiento a la Resolución dictada dentro del expediente No. B-IA.112/09 con fecha 18 de febrero de 2010 por esta Autoridad y con fundamento en lo dispuesto por el artículo 134 de la Constitución Política Mexicana de los Estados Unidos Mexicanos, artículos 37 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP) y 46 de su Reglamento, determinándose que la propuesta de la empresa Nalco de México, S. de R.L. de C.V., no cumple por los siguientes motivos:

La empresa NALCO DE MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V. No cumple técnicamente, con los requisitos contenidos en la Convocatoria y Bases de Licitación, por los siguientes motivos y razones que fundamentan el desechamiento de la propuesta, conforme a los Criterios indicados en la Convocatoria de la Licitación:

En el documento 2 especificaciones técnicas (solicitud de pedido y bases técnicas) de la licitación se señala en el punto 8: DESARROLLO, 8.6: REQUERIMIENTOS DEL SERVICIO, 8.6.2: SERVICIO Y ASISTENCIA TÉCNICA, específicamente el punto 8.6.2.31, respecto de la inclusión de la memoria de cálculo de dosificación, considerando la demanda más el residual y será evaluarlo comparativo para establecer el costo beneficio de la operación.

El licitante NALCO DE MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V. incumple el punto 8.6.2.31, en razón que no obstante que incluye memoria de cálculo de dosificación, no considera lo siguiente:

En razón de que en términos del punto 6.15 la memoria de cálculo consiste en realizar "Cálculos matemáticos que permiten conocer las cantidades de productos a dosificar y las dimensiones de los equipos de dosificación, y que se obtienen de utilizar los datos de operación o de diseño proporcionados en las bases de licitación y las dosis propuestas por el licitante", luego entonces el licitante no considera el 16.6% de concentración de HBrO en su producto (ácido hipobromoso) propuesto en su hoja técnica, puesto que de acuerdo a su memoria de cálculo ofertan en la dosificación de su producto NALCO-ST-70 (biocida base bromo) un factor de 1.1 Kg/día de N-ST-70/1.0 Kg/día Cl₂ gas en cada una de las torres de enfriamiento, el consumo resultante considera a su producto al 100% de biocida a base de bromo, por lo tanto faltaría considerar esta concentración, ya que ello modifica el consumo de su producto por día, siendo esto incongruente en cuanto a lo que están ofertando, originando una subdosificación de producto y no alcanzando el residual mínimo solicitado en las bases de la licitación. Además el licitante no desarrolla la forma en que se obtuvo dicho factor (1.1 Kg/día de N-ST-70/1.0 Kg/día Cl₂ gas)

Es así que de acuerdo al cálculo estequiométrico de la demanda de cloro gas, y a la experiencia en la aplicación del bromo activado y estabilizado en los tratamientos químicos, se puede observar que la dosificación propuesta por el licitante está por debajo del mínimo requerido para mantener estable al sistema; es decir, que el licitante está proponiendo dosificar tan solo el 22% del consumo requerido del bromado, del



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

cálculo a dosificar del producto NALCO-ST-70 a partir de un factor de 1.1 Kg/día de N-ST-70/1.0 Kg/día Cl₂ gas, por lo que no sería posible mantener los parámetros dentro de lo solicitado en las bases técnicas.

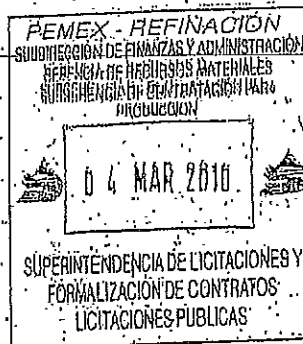
Se anexan cálculos estequiométricos de las reacciones químicas de disociación del HClO y HBrO en función al pH del agua en forma detallada, en base a lo establecido en la minuta de la junta de aclaraciones No 167. Los datos proporcionados de la demanda de cloro, para fines de cálculos del ácido hipobromoso fueron los siguientes:

TORRE DE ENFRIAMIENTO TE-02:
Consumo de Cloro-Gas 4.5 kg/hr = 108 kg/Día

TORRE DE ENFRIAMIENTO TE-03:
Consumo de Cloro-Gas 3.6 kg/hr = 84 kg/Día

TORRE DE ENFRIAMIENTO TE-05:
Consumo de Cloro-Gas 5.0 kg/hr = 120 kg/Día

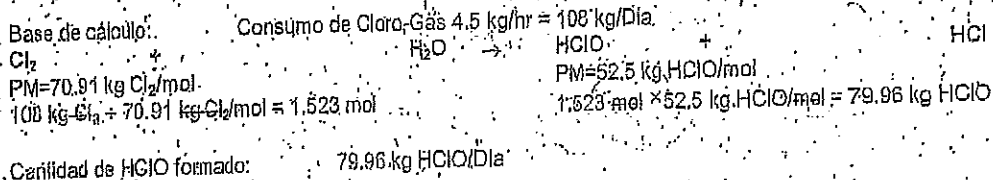
TORRE DE ENFRIAMIENTO TE-07:
Consumo de Cloro-Gas 5.0 kg/hr = 120 kg/Día



RAZONES Y MOTIVOS POR LOS QUE SE DETERMINA QUE EL CÁLCULO DE LA EMPRESA NALCO DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V. ES ERRÓNEO, YA QUE NO CONSIDERÓ PARA EL CÁLCULO EL PORCENTAJE OFERTADO DE INGREDIENTE ACTIVO (ACIDO HIPOBROMOSO HOJA FOLIO No. 137 DE SU PROPUESTA TÉCNICA) DEL 15.6 % DE CONCENTRACION. RAZONES POR LOS QUE SE CONSIDERA UN MAYOR CONSUMO DE SU PRODUCTO AL DIA EN COMPARACION CON LA CANTIDAD QUE ESTAN OFERTANDO.

CÁLCULO DE LA DOSIFICACIÓN (ACIDO HIPOBROMOSO) DEL PRODUCTO BIOCIDA OXIDANTE A BASE DE BROMO ACTIVADO Y ESTABILIZADO POR LA DEMANDA DE CLORO GAS DE ACUERDO A LOS DATOS DE LA HOJA TÉCNICA DEL PRODUCTO OFERTADO (HOJA FOLIO No. 137) POR LA LICITANTE NALCO DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V. Y A LAS REACCIONES QUÍMICAS ESTEQUIOMÉTRICAS:

TORRE DE ENFRIAMIENTO: TE-02



Seleccionar el porcentaje disponibilidad de HClO de acuerdo al pH:

pH	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	8.0
% disponibilidad de HClO					50					



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

SUPERINTENDENCIA DE LICITACIONES
FORMALIZACIÓN DE CONTRATACIONES PÚBLICAS

pH de operación promedio: 7.5
% de disponibilidad de HClO: 50 %
Cantidad de HClO disponible = HClO formado x % disponibilidad de HClO
79.96 kg HClO x 50% = 39.98 kg HClO/Día

NaBr → HBrO + NaCl
PM=52.5 kg HClO/mol
39.98 kg HClO ÷ 52.5 kg HClO/mol = 0.76 mol
Total de HBrO necesario: 73.79 kg HBrO/Día
0.76 mol x 96.91 kg HBrO/mol = 73.79 kg HBrO

Seleccionar el porcentaje de disponibilidad de HBrO de acuerdo al pH:

pH	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	8.0
% disponibilidad de HBrO					90					

pH de operación promedio: 7.5
% de disponibilidad de HBrO: 90 %
Cantidad de HBrO necesario = HBrO formado / % disponibilidad de HBrO
73.79 kg HBrO / 90% = 81.99 kg HBrO/Día

Cantidad de HBrO como agente activo necesario: 81.99 kg HBrO/Día
Concentración del HBrO en el producto ofertado por la licitante NALCO DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.: 15.6 % de HBrO (HOJA-FOLIO No. 137)

Cantidad real a aplicar de producto de HBrO = kg HBrO necesario / concentración del producto
81.99 kg HBrO ÷ 0.156 kg HBrO/kg N-ST-70 = 525.64 kg N-ST-70/Día

Como se observa en el cálculo anterior, la cantidad ofertada por el licitante Nalco de México, S de R.L. de C.V. de 118.8 Kg N-ST-70/Día es por demás incorrecta.

DESCRIPCION DETALLADA DE LOS CÁLCULOS EN BASE A LAS REACCIONES QUÍMICAS:

1. Partiendo de una dosificación de la demanda de Cloro gas (Cl₂) de 4.5kg/hr, en 24 hrs de un día, tendríamos 108 kg Cl₂.
2. Por el peso molecular del Cl₂ sabemos que 70.91 kg Cl₂ equivalen a un mol de Cl₂, por lo que los 108 kg de Cl₂ equivalen a 1.523 moles de Cl₂, que están reaccionando con el agua.
3. De acuerdo a la reacción un mol de Cl₂, que reacciona con el agua, produce un mol de HClO por lo que 1.523 moles de Cl₂ producen 1.523 moles de HClO.
4. Por el peso molecular del HClO sabemos que 52.5 kg HClO equivalen a un mol de HClO, por lo que 1.523 moles de HClO equivalen a 79.96 kg HClO.



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

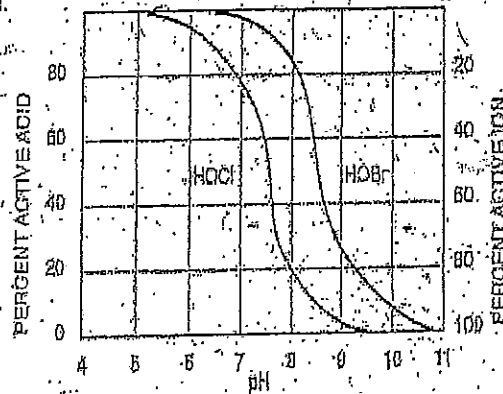
EXPEDIENTE: B-IA.23/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.**

5. Del HClO formado, únicamente se tendrá disponible el 50% considerando un pH de 7.5 del agua, por lo que sólo 39.98 kg de HClO están disponibles.
6. Los 39.98 kg de HClO equivalen a 0.76 moles de HClO.
7. De acuerdo a la reacción un mol de HClO, que reacciona con Bromuro de sodio (NaBr), produce un mol de HBrO por lo que 0.76 moles de HClO producen 0.76 moles de HBrO.
8. Por el peso molecular del HBrO sabemos que 96.94 kg HBrO equivalen a un mol de HBrO, por lo que 0.76 moles de HBrO equivalen a 73.79 kg HBrO.
9. Del HBrO formado, únicamente se tendrá disponible el 90% considerando un pH de 7.5 del agua (ver gráfica inferior), por lo que el HBrO como agente activo necesario sería 81.99 kg HBrO.
10. La concentración de HBrO en el producto es del 15.8%, requiere dosificar una cantidad real a aplicar del producto de 525.64 kg para tener los 81.99 kg HBrO como agente activo necesario, en base a los cálculos estequiométricos.

GRAFICA DE DISOCIACION DE HOCl Y HOBr EN FUNCIÓN DEL PH DEL AGUA



Referencia Handbook of Industrial Water Treatment
Betz Handbook Novena edicion.
Capítulo 27 (chlorine and chlorine alternatives)

PEMEX REFINACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN
GERENCIA DE RECURSOS MATERIALES
SUBGERENCIA DE CONTRATACIÓN PARA
PRODUCCIÓN

04 MAR 2010

SUPERINTENDENCIA DE LICITACIONES Y
FORMALIZACIÓN DE CONTRATOS
LICITACIONES PÚBLICAS

Luego entonces, el licitante Nalco de México, S. DE R.L. de C.V. al proponer una menor cantidad de producto lo sitúa como licitante de bajo costo, sin embargo en la aplicación del mismo y en términos de los parámetros de control requerido, la cantidad de producto propuesta impacta en los costos asignados, ya que emplearía diariamente mayor cantidad de producto, agotando en menor tiempo el presupuesto asignado.



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

Por lo anterior, y en términos del numeral 10 Criterios de Evaluación, 10.1 Evaluación de requisitos técnicos (inclso a), junta de aclaraciones número 167 de fecha 26 de octubre de 2009, artículos 33 párrafo tercero y 36 de la Ley de Adquisición, Arrendamientos y Servicios del Sector Público se determina el incumplimiento del Licitante NALCO DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.

CUARTO. En este caso y tomando en cuenta los motivos de la inconformidad hecha valer, la actuación de esta Área de Responsabilidades del Órgano Interno de Control en Pemex Refinación, se circunscribe a determinar, si la convocante se ajustó a la normatividad en la materia al desechar la propuesta técnico-económica de la inconforme por el motivo referido en el oficio número PXR-SUFA-GRM-SCP-CC-A-754-2010 de fecha 04 de marzo de 2010 que contiene la Reposición del Resultado de la Evaluación Técnica y Fallo de la licitación pública internacional número 18576057-037-09, contenido en el Acta de Notificación de Reposición del Resultado de la Evaluación Técnica y Fallo No. 037 de la misma fecha, o si por el contrario, como lo señala la inconforme, los motivos argumentados por la convocante para desechar su propuesta técnica al considerar que no cumple con los requisitos establecidos en las bases técnicas de la convocatoria a la licitación, específicamente en el punto 8.6.2.31 del Documento 02, son claramente ilegales al exigirle requisitos adicionales e incluso inexistentes a los establecidos en las bases de la licitación a la convocatoria y en la junta de aclaraciones respectiva, toda vez que lo razonado por la convocante para justificar los supuestos incumplimientos en que incurrió, carece de legalidad y solo se está interpretando de manera subjetiva e infundada, resultando evidente la inexistencia del motivo de incumplimiento, pues es claro que de las propias disposiciones en que pretende fundar su actuación, se desprende que no era obligación de los licitantes el desarrollo de la forma en la que se obtuvo el factor que se usa para dosificar el producto, pues lo cierto es que lo único que debían aportar los licitantes eran las dosis que proponían, mas no así la forma en que se obtuvo el factor de dosificación, pues como las propias bases lo establecen, las dosis se proponen por los licitantes.



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

Al respecto, se tiene que la ahora inconforme, la empresa Nalco de México, S. de R.L. de C.V., señala dentro de su escrito inicial de fecha 12 de marzo de 2010, como motivo de inconformidad, el siguiente:

MOTIVOS DE INCONFORMIDAD

...

En torno a ello, resulta importante recordar que en el Fallo se estableció como el motivo de incumplimiento que sustentó el desechamiento de la propuesta de mí representada, el siguiente:

...

En estricto apego a lo anterior, resulta de suma importancia recordar lo contenido en las bases técnicas de la convocatoria, que establecen lo siguiente:

...

Adicionalmente, tomando en cuenta que cualquier modificación que resulte de las juntas de aclaraciones, formaran parte de la convocatoria, es importante mencionar que al respecto, en el acta de la junta de aclaraciones se estableció lo siguiente:

...

Por otro lado, a la pregunta número 5, formulada por NALCO DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V., la Convocante dio respuesta en los siguientes términos (fojas 11 del Acta levantada con motivo de dicha junta de aclaraciones):

...

Como consecuencia de lo anterior, es claro que el supuesto motivo de incumplimiento carece de fundamento legal en virtud de que el motivo de desechamiento no se encuentra establecido en los requisitos antes transcritos, pues en efecto la prueba de estabilidad a que se refiere el punto, debía entenderse referida únicamente a biocida oxidante puro y representaría su resistencia térmica. Además, por "aniquilamiento" debía considerarse la capacidad del biocida para cumplir con esta función, debiendo recordarse que la convocante aclaró que la licitación se refiere a un servicio integral y no a adquisición de productos.

En efecto, no era obligación de los licitantes el desarrollo de la forma en la que se obtuvo el factor que se usa para dosificar el producto, pues lo cierto es que lo único que debían aportar los licitantes eran las dosis que proponían, más no así la forma en que se obtuvo el factor de dosificación, pues como las propias bases lo establecen, las dosis se proponen por los licitantes, motivo por el cual resulta incongruente la actuación de la



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

convocante al enfocar su evaluación a un infundado motivo de supuesto incumplimiento al cálculo de un producto.

En torno a ello, debe señalarse que mi representada aportó la prueba de estabilidad a la resistencia térmica del biocida oxidante puro, así como el estudio de capacidad de aniquilamiento del biocida a que se refirió la Convocante al dar respuesta a la pregunta 5 de mi representada, de lo que claramente se desprende que la propuesta de mi representada efectivamente acreditó los requisitos establecidos por la Convocante como consecuencia de la "aclaración" que formula al responder la citada pregunta 5 de mi representada.

*En ese sentido, contrario a lo que pretende hacer valer la convocante, lo cierto es que mi representada, en cumplimiento a los puntos 8.5.1.1, 8.5.1.8, 8.5.1.12, 8.5.1.3, 8.5.1.6, 8.5.1.23, 8.5.1.24, 8.5.1.25, 8.5.1.28 y 8.6.2.30 de las bases técnicas de la Convocatoria respectiva, **no consideró** la concentración de 15.6% de HBrO en el producto ST-70, pues todos los estudios de aniquilamiento de bacterias y la experiencia de aplicación de dicha empresa que se acreditaron en la propuesta técnica, llevaron a obtener la equivalencia de 1.1 Kg/Día de ST-70 / 1.0 Kg/Día de C12gas, lo que se acredita con la propuesta técnica de mi representada.*

Ahora bien en torno a la imputación de que "Nalco de México consideró su producto ST-70 al 100% de concentración a base bromo y no al 15.6" es un simple argumento que carece de sustento jurídico, en virtud de que mi representada conoce la estabilidad y dosificación de los productos propuestos, tiene la experiencia en la aplicación de ST-70 y consideró el factor de dosificación correcto de 1.1 Kg/Día de ST-70 / 1.0 Kg/Día de C12gas considerando la concentración de ST-70 de 15.6% de bromado estabilizado, por lo que resulta improcedente el argumento de la convocante, que de hecho no conoce el diseño de la composición, efectividad y estabilidad del producto que oferta la hoy inconforme, ni aporta elementos científicos que permitan sustentar su afirmación y el supuesto incumplimiento de mi representada, así como la forma en que dicho supuesto incumplimiento habría afectado la solvencia de la propuesta de la hoy inconforme.

En consecuencia es evidente que la Convocante realizó una indebida valoración de la propuesta de mi representada en virtud de que el factor considerado por NALCO DE MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V. para su producto ST-70 comparado con cloro gas, se refiere a un factor de efectividad de los productos dosificados en el agua, más no a una equivalencia molecular, de composición o estequiométrica como de forma equivocada pretende hacer valer la convocante, en torno a lo cual lo cierto es que el cloro tiene una alta concentración y es extremadamente volátil; tan es así que al momento de salir de los tanques presurizados para ser dosificado se convierte en gas y se pierde una importante proporción a la atmósfera y otra proporción reacciona dejando solamente una proporción a cloro libre. Sin embargo, el producto ST-70 es un producto estabilizado que no volatiliza y tiene una mayor estabilidad reduciendo las reacciones a otros componentes y manteniendo su concentración de aniquilamiento (por eso se refiere como producto bromado estabilizado), y aun cuando las concentraciones del cloro y el



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

ST-70 son distintas, la efectividad de los biocidas ya aplicados en el agua tienen una proporción similar de 1.1 Kg/Día de ST-70 / 1.0 Kg/Día de C12gas.

...

** 1 atmósfera tiene 760 milímetros de mercurio (mmHg), la presión de vapor es una propiedad que indica la presión que un compuesto ejerce sobre un recipiente cerrado a una determinada temperatura, a mayor temperatura mayor presión de vapor y tiene relación directa con su volatilidad.*

Lo anterior se acredita con el documento denominado "Hoja de datos de seguridad para materiales peligrosos", el cual muestra los valores mencionados así como información de la reactividad del cloro a otros compuestos en el agua en páginas de Internet de fabricantes de reactivos para evaluar el cloro, mismo que forma parte de la propuesta de mi representada y se adjunta a este escrito como Anexo 8.

Asimismo, a propósito de medición del cloro, es importante recordar lo establecido en los siguientes términos:

...

Con base en lo anterior, queda claro que contrario a lo que pretende hacer valer la convocante, lo que en realidad prueba es que el cloro que no se volatiliza a la atmósfera se convierte en HC1O y este únicamente tendrá disponible el 50% mientras que el HbrO formado por el bromado estabilizado no se volatiliza a la atmósfera y una vez en el agua tendrá una disponibilidad del 90%, como se acredita en los numerales 5 y 9 del propio texto y gráfico que a continuación se inserta y que forma parte del Fallo materia de la presente inconformidad:

...

Asimismo, en relación al anexo de la evaluación técnica, consistente en la hoja técnica con número de folio 137 de la propuesta de mi representada, ello no hace otra cosa más que confirmar que NALCO DE MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V. sí consideró la concentración de activo en su producto ST-70 de 15.6% de ácido hipobromoso, tal y como se acredita con dicha documental.

Para reforzar y acreditar todo lo antes manifestado, se adjunta también como Anexo 10, la hoja de seguridad de materiales del cloro que corresponde a la empresa PROQUIMSA, mediante la cual se muestra también en su apartado 6 la solubilidad limitada del cloro en agua "El cloro es ligeramente soluble en agua...", en los siguientes términos:

...

En ese sentido, también la Norma Mexicana de referencia NRF-233-PEMEX-2009 describe



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

al Biocida Oxidante base bromo e indica que su solubilidad en agua es del 100% en los siguientes términos:

...

Como consecuencia de lo anterior y tomando en cuenta que **se requiere sustituir al cloro gas por bromo estabilizado**, así como también que la base que la convocante dio para estimar el consumo de producto bromado **fue el consumo de cloro gas** -que tenían anteriormente las torres de enfriamiento-, lo cierto es que la teoría de cálculos estequiométricos que presenta la Convocante **resulta improcedente**, debido a que no considera la volatilidad del cloro gas que hace que se pierda una importante proporción a la atmósfera, ni la reactividad del cloro que hace que parte del cloro reaccione con otras especies y quede una menor proporción de cloro disponible para los efectos de biocida, y que a comparación del bromado estabilizado ST-70 prácticamente no es volátil, es líquido y al ser un producto estabilizado es menos reactivo manteniendo mayor cantidad de bromo disponible para matar bacterias, la tecnología de estabilización es propia de cada fabricante y por eso se solicitó experiencia en la aplicación con buenos resultados del biocida oxidante, por eso es que el factor de dosificación no se debe a una equivalencia química, ni de concentraciones ni estequiométrica como pretende hacer valer la Convocante, sino se refiere a un factor tomado en base a la efectividad de los productos dosificados en el agua para matar bacterias, así también este factor es tomado del estudio del sistema y del conocimiento y experiencia de NALCO DE MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V. sobre sus propios productos como es el ST-70.

Tomando en cuenta que la convocante aclaró que, **esta licitación no es de productos químicos sino de un servicio integral**, y con base en todo lo antes manifestado, se puede concluir que mi representada acredita lo siguiente:

...!"

En síntesis, de la transcripción anterior se desprende que la inconforme la empresa Nalco de México, S. de R.L. de C.V., considera que el acto que ahora impugna, en la especie el desechamiento de su propuesta técnico-económica contenida en el oficio número PXR-SUFA-GRM-SCP-CC-A-754-2010 de fecha 04 de marzo de 2010 que contiene la Reposición del Resultado de la Evaluación Técnica y Fallo de la licitación pública internacional número 18576057-037-09, contenido en el Acta de Notificación de Reposición del Resultado de la Evaluación Técnica y Fallo No. 037 de la misma fecha, se realizó de manera ilegal, toda vez que según su dicho, las disposiciones en las que está fundamentando tal desechamiento resultan contrarias a las que realmente están establecidas en las bases de la licitación de mérito, lo que trae como consecuencia que se le hayan solicitado requisitos adicionales e incluso inexistentes.



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

Al respecto, esta Autoridad emite las siguientes consideraciones jurídicas:

Sobre el particular, y del análisis realizado a las bases de la convocatoria de la licitación de mérito, lo cual fue realizado en el inciso a) del considerando tercero que antecede, en las Bases Técnicas mismas que están contenidas en el Documento 2, en los puntos 6., 6.15, 8., 8.6. y 8.6.2.31., la convocante solicitó lo siguiente:

"6.- DEFINICIONES

Para los propósitos de la presente NRF aplican las definiciones siguientes:

...

6.15. Memoria de cálculo: Cálculos matemáticos que permiten conocer las cantidades de productos a dosificar y las dimensiones de los equipos de dosificación, y que se obtienen de utilizar los datos de operación o de diseño proporcionados en las bases de licitación y las dosis propuestas por el licitante.

8.- DESARROLLO

8.6 Requerimientos del servicio

...

8.6.2. Servicio y Asistencia Técnica

...

8.6.2.31. Pasar la prueba de estabilidad a una temperatura de 40° C manteniendo la concentración arriba del límite mínimo solicitado, por un período de una semana. El licitante debe presentar el desempeño de aniquilamiento para bacterias, algas y sulfatorreductoras. Presentando el grafico de mortandad y registros fotográficos del desarrollo de la prueba, así como resultados. **En la evalaución técnica se debe de incluir la memoria de cálculo de dosificación, considerando la demanda mas el residual y será evaluatorio comparativo para establecer el costo beneficio de la operación."**

En el mismo sentido, esta Autoridad al realizar el análisis de la propuesta técnico-económica de la inconforme Nalco de México, S. de R.L. de C.V., específicamente a la Hoja Técnica de su producto NALCO STABREX ST70,



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

se observó que la empresa mencionada **no consideró** la concentración de **15.6% mínimo de HBrO (Ácido Hipobromoso)** señalada en la mencionada Hoja Técnica, lo anterior se demuestra con las Memorias de Cálculo de las torres TE-02-, TE-03, TE-05 y TE-07 incluidas dentro de la propuesta de la propia inconforme, analizada en el inciso c) del considerando que antecede, toda vez que en las mismas se observa que la inconforme realizó los cálculos referidos con el factor de producto para el biocida base bromo de **1.1 KGS DE N-ST-70/1.0 KG Cl₂ Gas**, y no con el 15.6% señalado, señalado en la propia Hoja Técnica del producto Nalco STABREX ST-70 ofertado.

De lo anterior, se desprende que la propuesta técnico-económica de la inconforme Nalco de México, S. de R.L. de C.V., presenta incongruencias e inconsistencias en su elaboración, al señalar, como se indicó anteriormente, en la Hoja Técnica de su producto NALCO STABREX ST70 que la concentración de HBrO (Ácido Hipobromoso) era de 15.6% mínimo y realizar los cálculos de tratamiento normal sistema de enfriamiento de las torres TE-02-, TE-03, TE-05 y TE-07 con el factor de producto para el biocida base bromo de 1.1 KGS DE N-ST-70/1.0 KG Cl₂ Gas, lo cual no asegura al Estado las mejores condiciones de contratación, en términos del artículo 134 Constitucional.

A mayor abundamiento y en relación a los argumentos de la inconforme en el sentido de que: *"En ese sentido, contrario a lo que pretende hacer valer la convocante, lo cierto es que mi representada, en cumplimiento a los puntos 8.5.1.1, 8.5.1.8, 8.5.1.12, 8.5.1.3, 8.5.1.6, 8.5.1.23, 8.5.1.24, 8.5.1.25, 8.5.1.28 y 8.6.2.30 de las bases técnicas de la Convocatoria respectiva, **no consideró la concentración de 15.6% de HBrO en el producto ST-70**, pues todos los estudios de aniquilamiento de bacterias y la experiencia de aplicación de dicha empresa que se acreditaron en la propuesta técnica, llevaron a obtener **la equivalencia de 1.1 Kg/Día de ST-70 / 1.0 Kg/Día de Cl₂gas**, lo que se acredita con la propuesta técnica de mi representada."*, cabe señalar que tales aseveraciones con fundamento en lo dispuesto por el artículo 200 del Código Federal de Procedimientos Civiles, hacen prueba plenamente en su contra, y acreditan fehacientemente la circunstancia de que la inconforme no consideró el 15.6 % de HBrO (Ácido Hipobromoso) señalado en su Hoja Técnica, indicando en su memoria de cálculo la dosificación de su producto NALCO ST-70 (biocida base bromo) **un factor de 1.1 kg/día de N-ST70/1 0 Kg/día Cl₂ Gas**, hecho o inconsistencia



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

que trajo como consecuencia el desechamiento de su propuesta por tal incumplimiento, resultando pertinente mencionar lo informado por la convocante en el Informe Circunstanciado que le fue requerido por esta Autoridad en relación a que: *"... de acuerdo al calculo estequiométrico de la demanda de cloro gas, y a la experiencia en la aplicación del bromo activado y estabilizado en los tratamientos químicos, se puede observar que la dosificación propuesta por el licitante está por debajo del mínimo requerido para mantener estable al sistema; es decir, que el licitante está proponiendo dosificar tan solo el 22% del consumo requerido del bromado, del cálculo a dosificar del producto NALCO-ST-70 a partir de un factor 1.1 Kg/día de N-ST-70/1.0 Kg/día Cl₂ gas, por lo que no sería posible mantener los parámetros dentro de lo solicitado en las bases técnicas; y por lo tanto, al proponer una menor cantidad de producto, se impactaría en los costos asignados, ya que emplearía un mayor consumo de su producto diariamente, este mayor consumo afecta de una manera sustancial el valor del contrato, agotando en menor tiempo el presupuesto asignado."*

Por lo anterior, resulta infundado el motivo de inconformidad analizado.

En este orden de ideas, cabe señalar que cada uno de los documentos que forma parte de una propuesta cumple con una doble función: En primer lugar, la principal de acreditar, de manera particular y respecto de una circunstancia específica, el cumplimiento de algún requisito técnico de las bases del procedimiento de contratación individualmente determinado; en segundo lugar, la de coadyuvar de manera suplementaria, junto con los otros documentos ordenados de manera armónica y congruente, a demostrar la solvencia de la proposición, siendo por ello que entre todos los documentos no debe existir contradicción o discordancia que afecte el conjunto de la oferta.

En efecto, los participantes de los procedimientos llevados a cabo por la Administración Pública, deben poner extremo cuidado en la elaboración de sus propuestas, ya que de su redacción, confección y presentación depende el que sean aceptadas; siendo que a la convocante le corresponde, como una obligación primaria e ineludible, revisar los requisitos de forma que son esencia y sustancia del contrato que en su caso llegue a concretarse, verificándose el cumplimiento de todos los requisitos establecidos en las bases correspondientes.

Por todo ello, debe considerarse que la falta de cuidado en la elaboración de la oferta fue lo que en este caso motivó el desechamiento de la



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

propuesta de la inconforme, y en particular la evidente inconsistencia e incongruencia de los datos plasmados en los documentos que conforman la misma, lo cual impide a la convocante considerar la propuesta como solvente, y que de haber sido aceptado por esta última, se estaría vulnerando el principio de igualdad que debe regir en todo proceso licitatorio, y que consiste en que dentro del procedimiento de licitación no debe haber discriminaciones o tolerancias que favorezcan a uno de los oferentes en perjuicio de los otros, además de que dicha inconsistencia, como se indicó con anterioridad, no garantizaría al Estado las mejores condiciones de contratación, vulnerando los principios fundamentales a que se refiere el artículo 134 constitucional, en cuanto a realizar las contrataciones buscando la mejor opción en cuanto a calidad y demás circunstancias pertinentes.

Sirve de apoyo de todo lo antes señalado, la tesis jurisprudencial localizable en el Tomo XIV, Página 318, del Semanario Judicial de la Federación, Octava Época, que a la letra dice:

"LICITACION PUBLICA. EL CUMPLIMIENTO DE SUS BASES ES REQUISITO INDISPENSABLE PARA ANALIZAR LAS OFERTAS Y ADJUDICAR EL CONTRATO RESPECTIVO. De acuerdo a lo que establece el artículo 134 constitucional, la celebración de los contratos de obra pública, está precedida de un procedimiento específico que, además de constituir un requisito legal para la formación del acuerdo contractual, servirá para seleccionar a su contraparte. A dicho procedimiento se le denomina "licitación", pues a través de él, la administración pública (federal, estatal o municipal), elige a la persona física o moral, que le ofrece las condiciones más convenientes en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad, eficiencia, eficacia y honradez, para celebrar un contrato determinado y, para ello hace un llamado a los particulares de manera impersonal o personal, para que formulen sus ofertas a fin de llevar a cabo la contratación. En base a dicho precepto constitucional, en México las licitaciones son de tipo público. Según la doctrina, la licitación pública constituye un procedimiento mediante el cual la administración pública selecciona a una persona física o moral, para que realice la construcción, conservación, mantenimiento, reparación o demolición de un bien inmueble o mueble en beneficio del interés general y, que consiste en una invitación dirigida a todos los interesados para que sujetándose a las bases establecidas presenten sus ofertas y de ellas seleccionar a la más conveniente. Los principios que rigen a dicha licitación y las etapas que integran su procedimiento, de acuerdo a la doctrina son los siguientes. Los principios a saber son cuatro: a) *concurrencia*, que se refiere a la participación de un gran número de oferentes; b) *igualdad*, que consiste en que dentro del procedimiento de licitación no debe haber discriminaciones o tolerancias que favorezcan a uno de los oferentes en



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

perjuicio de los otros; c) publicidad, que implica la posibilidad de que los interesados conozcan todo lo relativo a la licitación correspondiente, desde el llamado a formular ofertas hasta sus etapas conclusivas; y, d) oposición o contradicción, que radica en la impugnación de las ofertas y defensas de las mismas. Las etapas que integran su procedimiento se dividen en siete: 1. La existencia de una partida presupuestaria por parte de la administración pública; 2. La elaboración de las bases o pliego de condiciones, en donde se detalle la contraprestación requerida. Las bases o pliego de condiciones constituyen un conjunto de cláusulas preparadas unilateralmente por la administración pública, destinadas tanto a la formulación del contrato a celebrar como a su ejecución, ya que detallan en forma circunstanciada el objeto del contrato, su regulación jurídica y los derechos y obligaciones de las partes, es decir, incluyen por un lado condiciones específicas de tipo jurídico, técnico y económico, las cuales se traducen en verdaderas disposiciones jurídicas reglamentarias en cuanto a que regulan el procedimiento licitatorio en sí, y por otro lado, incluyen cláusulas especiales que constituyen disposiciones específicas, de naturaleza contractual, relativas a los derechos y obligaciones del convocante, oferentes y adjudicatarios. Además, las bases de toda licitación producen efectos jurídicos propios, en cuanto que el órgano licitante no puede modificarlas después de haber efectuado el llamado a la licitación, sino dentro de ciertos límites, pero no podrá hacerlo, bajo ninguna circunstancia, una vez iniciado el acto de apertura de ofertas. Asimismo, las bases obligan a los oferentes hasta el momento en que son descartadas o desechadas sus propuestas, y siguen obligando al adjudicatario, con el contrato mismo, por lo que su modificación o violación, sería una infracción al contrato que se llegue a firmar, ya que las bases de la licitación son la fuente principal del derecho y obligaciones de la administración y de sus contratistas, y por ello sus reglas deben cumplirse estrictamente, en cumplimiento al principio pacta sunt servanda. En síntesis las bases son las condiciones o cláusulas necesarias para regular tanto el procedimiento de licitación como el contrato de adjudicación de la obra y que los órganos licitantes tienen amplia facultad para imponerlas. 3. La publicación de la convocatoria. Esta fase es de tal importancia, ya que a través de ella se hace la invitación a las personas físicas o morales que puedan estar interesadas en realizar la obra a licitar y debe hacerse en el Diario Oficial de la Federación y en un periódico privado de mayor circulación en el país, así como en uno de la entidad federativa, en donde se llevará a cabo la obra pública. 4. Presentación de ofertas. En esta fase los interesados que satisfagan los términos de la convocatoria respectiva tendrán derecho a presentar sus proposiciones y, para ello deberán tener cuidado en su preparación, ya que de la redacción, confección y presentación de la oferta, depende que sea aceptada. Las ofertas deben reunir tres requisitos a saber: a) subjetivos, que se refieren a la capacidad jurídica para contratar de la persona que presenta la oferta; b) objetivos, que se refieren al contenido de la oferta, de acuerdo a lo que establecen las bases; y, c) formales, que se refieren a la confección de la oferta, misma que debe ser en forma escrita, firmada, clara e incondicionada, secreta y debe ser presentada en el lugar y fecha que se haya indicado en la convocatoria. 5. Apertura de ofertas. En ella, como su nombre lo indica, se procederá a la apertura de los sobres que contienen las ofertas de los participantes y se darán a conocer las propuestas que se desechen por no cubrir con la documentación o requisitos exigidos en las bases de licitación, levantando al efecto un acta circunstanciada



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

**INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.**

de lo que suceda en esta fase de la licitación, en la que se dará a conocer la fecha en que se conocerá el fallo respectivo. 6. Adjudicación, es el acto por el cual el órgano estatal licitante, determina cuál de las propuestas es la más ventajosa o conveniente para la administración pública. Previa a la adjudicación, el órgano convocante, deberá realizar un dictamen técnico en donde deberá considerar los requisitos cuantitativos y cualitativos de los oferentes, a fin de determinar cuál de ellos reúne las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por la convocante; y, 7. Perfeccionamiento del contrato, que es la última fase del procedimiento de licitación, en donde una vez que se conozca el nombre de la persona ganadora, el órgano licitante como el adjudicatario procederán a formalizar o perfeccionar el contrato respectivo. Luego, de acuerdo a las anteriores etapas del procedimiento de licitación, la fase más importante de éste, es la elaboración de las bases o pliego de condiciones, ya que como se indicó en párrafos anteriores, son la fuente principal del derecho y obligaciones de la administración pública y de sus contratantes, y por ello sus reglas o cláusulas deben cumplirse estrictamente, de manera que su violación o modificación después de la presentación de las ofertas, implicaría una violación al contrato que se llegue a firmar, por lo que el organismo o dependencia licitante, al examinar y evaluar todo el procedimiento de la licitación pública, deberá revisar como una obligación primaria e ineludible los requisitos de forma, que son esencia y sustancia del contrato que se llegue a concretar, es decir, deberá verificar si los oferentes cubrieron con cada uno de los requisitos que se fijaron en las bases y si dicho procedimiento fue seguido en todas sus etapas sin infracción alguna al mismo, pues sólo de esa manera se puede lograr que el contrato respectivo no esté viciado de origen, ya que de existir irregularidades en el procedimiento o incumplimiento de las bases de la licitación por otra parte de alguno de los oferentes, sin que el órgano convocante las tome en cuenta, no obstante su evidencia o trascendencia, y adjudique el contrato al oferente infractor, tanto el licitante como el oferente ganador infringirían el principio, no sólo ya de derecho administrativo derivado de la naturaleza de los contratos administrativos, consistentes en el pacta sunt servanda, sino también por acatamiento a la ley administrativa (Ley de Obras Públicas y su Reglamento), viciando de esa forma el contrato respectivo; por tanto, el organismo convocante al adjudicar un contrato de obra pública, siempre debe verificar en principio los requisitos de forma para que después analice las propuestas en cuanto a su contenido o fondo, todo ello conforme a las reglas que se hayan fijado en las bases o pliego de condiciones de la licitación.

TERCER TRIBUNAL COLEGIADO EN MATERIA ADMINISTRATIVA DEL PRIMER CIRCUITO.

Amparo en revisión 1283/94. EMACO, S.A. de C.V. 14 de julio de 1994. Mayoría de votos. Ponente: Genaro David Góngora Pimentel. Secretario: Jacinto Juárez Rosas.”

QUINTO. En lo que hace a las manifestaciones de la empresa QUÍMICA APOLLO, S.A DE C.V., dentro de su escrito de fecha 06 de abril de 2010, en su carácter de tercero interesado en este asunto, se considera



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.23/10

INCONFORME: NALCO DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V.

innecesario hacer pronunciamiento alguno al respecto, tomando en cuenta el sentido de la presente resolución

Por lo anteriormente expuesto, fundado y motivado, es de resolverse y se

RESUELVE

PRIMERO. Por los razonamientos lógico jurídicos contenidos en el considerando cuarto, y con fundamento en lo dispuesto por el artículo 74, fracción II de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se declara infundada la inconformidad presentada por la empresa NALCO DE MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V., por actos de Pemex Refinación derivados de la licitación pública internacional número 18576057-037-09.

SEGUNDO. Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 74, último párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se hace saber a la interesada que, no teniendo el carácter de definitiva esta resolución en contra de la misma podrá interponer el recurso de revisión previsto en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo o intentar la vía jurisdiccional competente.

TERCERO. Notifíquese a los interesados y en su oportunidad archívese el expediente como concluido.

LIC. ROGELIO CAMACHO SUCRE

LIC. JUAN CARLOS ELIZALDE OROZCO

LIC. BEATRIZ LARRAZABAL GARCÍA