

**INFORME SUSTENTATORIO  
N°GDLG-0268-2024**

**ADQUISICIÓN DE DIMETIL DISULFURO Y TETRACLORURO DE ETILENO PARA REFINERÍA  
TALARA**

**I. OBJETIVO.**

Justificar la “ADQUISICIÓN DE DIMETIL DISULFURO Y TETRACLORURO DE ETILENO PARA REFINERÍA TALARA”, bajo la modalidad de Adjudicación Abreviada al amparo del Artículo 47, literal i) (Riesgo) del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ S.A.<sup>1</sup>, vigente; el cual asegurará el garantizará la operación continua de las Unidades HTN y RCA de Refinería Talara.

**II. ANTECEDENTES.**

2.1. Con fecha 01.12.2023, la Coordinación Contacto Hidrotratamiento solicita lo siguiente:

1. *Dimetil Disulfuro (Comercial: DMDS).*

[...].

*g. Justificación del requerimiento:*

- i. Debido al contenido del azufre en la carga a HTN (hoy en 21 ppm wt), se requiere mantener una concentración de H<sub>2</sub>S en el gas de reciclo (por encima de 100 pm Vol.). Dicha concentración de H<sub>2</sub>S en el gas de reciclo, podría lograrse con la inclusión de nafta de coquer de FCK (max 36.1 % wt).*
- ii. De no contar con dicha concentración se puede reducir el catalizador por la atmósfera rica en hidrógeno, causando pérdida de calidad en la nafta pesada hidrotratada (NPH) que se envía a RCA para su reformación.*
- iii. De no lograr la calidad de la NPH, se puede afectar el catalizador de RCA (más costoso de toda la operación).*

*h. Cantidad: 5,293 kg, dicha cantidad obedece a:*

- i. Lograr un nivel aproximado del 40% en el HTN-D-023 (DMDS). Actualmente 21%, considerando que su alarma de baja (LA) de 12% y de muy baja de 8% (LLA) y cuando se logre la adquisición podría llegar a 16% de nivel.*
- ii. Calzar con la operación en forma estable de FCK (actualmente en proceso de arranque y estabilización).*
- iii. No se podría asegurar una operación continua en el tiempo de FCK, por lo que tener un stock de DMDS asegura una operación adecuada de HTN cuidando su catalizador.*
- iv. Además, de no contar con nafta de coquer por posibles paradas de FCK, producto del aprendizaje de su operación.*

2. *Tetracloroetileno (Comercial: PERCLOROETILENO).*

[...].

*g. Justificación del requerimiento:*

- i. Asegurar la función ácida del catalizador Pt-Re, para ajustar el contenido de cloruros en el catalizador. Dicho ajuste se mide en el gas de reciclo como cloruro, según cuadro inferior:*

RIT (°C)	460 max	470 max	480 max	> 480	> 500
H <sub>2</sub> O in R/G ppm	> 200	< 200	< 100	< 50	< 30
H <sub>2</sub> S in R/G ppm	> 10	< 10	< 5	< 2	< 1
On stream chloride injection rate, wt ppm	10 – 5	5	3	2	0.2 - 1

<sup>1</sup> Aprobado mediante Acuerdo de Directorio N°039-2021-PP del 08.04.2021, vigente a partir del 28.06.2021

- ii. *De no contar con dicha concentración, el catalizador dejaría de efectuar las reacciones que se dan con la función ácida de:*
    - 1. *Deshidrociclación de parafinas (Deseable)*
    - 2. *Isomerización de parafinas lineales (Deseable).*
    - 3. *Isomerización de naftenos (Deseable).*
    - 4. *Hidrocrackeo (No deseable).*
  - h. *Cantidad: 5400.0 kg, dicha cantidad obedece a:*
    - i. *Consumo continuo, asegurar el nivel en el RCA-T-005, no mayor de 85%.*
    - ii. *Asegurar el suministro durante la regeneración del catalizador prevista en marzo 2024 (fecha podría variar en función de la evaluación del catalizador).*
- 2.2. El 04.12.2023, la Jefatura Inventarios y Almacenes mediante la Supervisión de Catalogación y Control de Inventarios, solicita cotizaciones a empresas del rubro, con la finalidad de calcular el Monto Estimado Referencial (MER) y el tiempo de entrega de estos dos insumos químicos.
- 2.3. Desde el 06.12.2023 hasta el 05.01.2024, se recibieron cotizaciones de las empresas HIDROQUIMICA INDUSTRIAL S.A.; INTEROC S.A. y MAN TRADING CORP S.A.C., en las cuales el tiempo de entrega ofertado para ambos productos es de 90 días calendario, así mismo las cotizaciones no superarían los S/10,000,000.00 (con IGV).
- 2.4. El 29.12.2023, mediante Memorando N° JHID-0391-2023, la Jefatura Hidrotratamiento solicita a la Jefatura Inventarios y Almacenes lo siguiente:
 

*[...], a la fecha se tiene inventario disponible de 1430 litros de Dimetil Disulfuro - DMDS, ya que en la unidad HTN se vienen procesando cargas vírgenes con bajo contenido de Azufre, siendo necesaria la dosificación continua de este producto, hasta que se tenga disponibilidad de Nafta coquer proveniente de la unidad FCK en la que se vienen realizando ajustes para cumplir con los parámetros de calidad para su admisión como carga a HTN.*

*Por lo antes mencionado, agradecemos gestionar la adquisición de manera prioritaria de 5293 kg de Dimetil Disulfuro – DMDS [...], teniendo en cuenta que este producto químico es indispensable para garantizar operación continua de la unidad HTN y RCA, así como para asegurar el periodo de vida útil del catalizador [...].*
- 2.5. Con fecha 05.02.2023, la Coordinación Contacto Hidrotratamiento indica lo siguiente:
  - a. *DMDS<sup>2</sup>: Debido a largo tiempo de arranque de FCK, la unidad HTN no cuenta en forma segura y estable la nafta de coquer que asegura que el gas de reciclo tenga concentraciones de H<sub>2</sub>S entre 100 – 4400 ppm vol. Por lo que de no contar con dicha concentración se puede reducir el catalizador por la atmósfera rica en hidrógeno, causando pérdida de calidad en la nafta pesada hidrotratada (NPH) que se envía a RCA para su reformación.*
  - b. *C2Cl<sub>4</sub><sup>3</sup>: Principalmente su uso es en la regeneración del catalizador, la cual se previó en marzo 2024. En enero 2024, Axens monitoreo al catalizador, indicando que cuenta con buen performance, por esta razón el plazo se mantiene.*

### III. ANÁLISIS.

- 3.1. De acuerdo con lo mencionado por la Jefatura Hidrotratamiento en su Memorando N° JHID-0391-2023 y en los correos adjuntos, es necesario la adquisición de Dimetil Disulfuro y Tetracloruro de Etileno, con el fin de asegurar la continuidad de la operación de Refinería Talara.
- 3.2. La Jefatura Inventarios y Almacenes, realizó una indagación de mercado con potenciales Proveedores, en los cuales se determinó que para el caso del Dimetil Disulfuro, su presentación se comercializa en cilindros de 200 KG, por lo que la cantidad a requerir se redondea de 5,293 KG a 5,400 KG. Para el caso del Tetracloruro de Etileno, se mantiene la cantidad a adquirir en base a lo solicitado por el Usuario (5,400 KG).

<sup>2</sup> Dimetil Disulfuro.

<sup>3</sup> Tetracloruro de Etileno.

- 3.3. De acuerdo con lo expuesto en los párrafos precedentes, es necesaria la Contratación mediante una Adjudicación Abreviada (riesgo) amparada en el Artículo 47 literal i) del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ, puesto que existe el riesgo de que las Unidades HTN y RCA dejen de funcionar, y que el periodo de vida útil del catalizador se vea afectado; generando una pérdida económica para la empresa, además de afectar el buen funcionamiento de toda la Refinería Talara, dejando de producir combustibles en especificación. Debemos de considerar, además que, de no lograr la calidad de la NPH, se puede afectar el catalizador de RCA (más costoso de toda la operación).
- 3.4. Considerando que los bienes descritos en el presente Informe (64-000-40752: DIMETIL DISULFURO y 64-000-40041: TETRACLORURO DE ETILENO (C2CL4)) están catalogados como materiales a pedido (las gestiones de adquisición se inician con el requerimiento por parte del Usuario), la Jefatura Inventarios y Almacenes inició con las gestiones para su reposición a solicitud de la Coordinación Contacto Hidrotratamiento, por lo que esta Jefatura tomó acción, optando por una Adjudicación Abreviada (riesgo) amparada en el Artículo 47 literal i) del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ, lo cual no obedece a ninguna falta de planificación.
- 3.5. Del análisis realizado por la Jefatura Inventarios y Almacenes, se opta por una Adjudicación Abreviada (riesgo), cuyo tiempo de ejecución sería de 38 días hábiles<sup>4</sup> desde la recepción del requerimiento hasta la aprobación del contrato versus un proceso por Adjudicación Selectiva, cuyo tiempo de ejecución es de 90 días hábiles desde la recepción del requerimiento hasta la aprobación del contrato, sumado el tiempo para la entrega del material que es de 90 días calendario.
- 3.6. Esta adquisición se rige a los siguientes lineamientos:

Referencia	Lo que se indica:
Capítulo 3 – Adjudicación Abreviada; Artículo 47 – Causales de aplicación; Literal i). Del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ S.A.	<p>i) Ante situaciones extraordinarias o imprevisibles que afecten o puedan afectar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El proceso de producción, comercialización o transporte de hidrocarburos;</li> <li>▪ La integridad de ductos de transporte de hidrocarburos o líneas submarinas</li> <li>▪ Los servicios esenciales que requiere PETROPERÚ;</li> <li>▪ La continuidad o seguridad de la operación, el personal involucrado, el ambiente o la comunidad.</li> </ul> <p>[...].</p>

- 3.7. El monto estimado para esta Contratación por riesgo, según cotizaciones recibidas, no superaría los S/10,000,000.00; por lo que, de acuerdo con el Cuadro de Niveles de Aprobación de Adquisiciones y Contrataciones de Bienes, Servicios y Obras de PETROPERÚ S.A.<sup>5</sup> vigente, corresponde la aprobación del presente Informe Sustentatorio al Nivel III, es decir, a la Gerencia Departamento Logística.

#### IV. CONCLUSIONES.

- 4.1. Según lo expuesto, resulta aplicable efectuar la “ADQUISICIÓN DE DIMETIL DISULFURO Y TETRACLORURO DE ETILENO PARA REFINERÍA TALARA”, mediante una Adjudicación Abreviada al amparo del Artículo 47, literal “i)” (riesgo) del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ S.A., por 5,400 KG de Dimetil Disulfuro y 5,400 KG de Tetracloruro de Etileno, ambos bienes con un tiempo de entrega de noventa (90) días calendario.
- 4.2. Esta Contratación permitirá asegurar el funcionamiento continuo de las Unidades HTN y RCA, además que el periodo de vida útil del catalizador no se vea afectado.
- 4.3. Este requerimiento cuenta con disponibilidad presupuestal.

<sup>4</sup> Aprobado mediante Circular GSUM-2591-2021 de fecha 21.06.2021 “Actualización de tiempos estimados de los procesos de contratación, según el Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ S.A.”

<sup>5</sup> Aprobado mediante Hoja de Acción N°GGRL-0069-2024 de fecha 07.02.2024, vigente a partir del 23.02.2024

**V. RECOMENDACIONES.**

- 5.1. Aprobar la “ADQUISICIÓN DE DIMETIL DISULFURO Y TETRACLORURO DE ETILENO PARA REFINERÍA TALARA”, ambos bienes por 5,400 KG, con un tiempo de entrega de noventa (90) días calendario; mediante una Contratación Abreviada, al amparo del Artículo 47, literal i) “riesgo” del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ S.A.
- 5.2. Solicitar a la Jefatura Técnica y Contrataciones Talara, la identificación del(os) Proveedor(es) para realizar la Adjudicación Abreviada (riesgo) en el más breve plazo para la contratación de los bienes.

**Talara, 26 de febrero de 2024**

**Elaborado por:**

**Revisado por:**

**Aprobado por:**

José Antonio Herrera Navarrete  
**Supervisor Catalogación y  
Control de Inventarios**

Teresa Ríos Palacios  
**Jefe(i) Inventarios y Almacenes**

Jackelyn Barreto Alcántara  
**Gerente (e) Dpto. Logística**