



**RECURSO DE RECONSIDERACIÓN
CONTRA LA RESOLUCIÓN
OSINERGMIN N° 067-2011-OS/CD**

Compensación por Seguridad de Suministro

Mayo, 2011

Compensación por Seguridad de Suministro

Índice

1. Resolución Impugnada y el extremo
2. Agravio
3. Costo de reposición del combustible utilizado en las pruebas de potencia efectiva y rendimiento con Diesel 2 en las Unidades Duales
4. Costos y diseño asociados al sistema de recepción y almacenamiento de combustible Diesel 2 y sistema contra incendios (Estudio CENERGÍA)
5. Conclusión Final
6. Solicitud

1. Resolución Impugnada y el extremo

- RECURSO DE RECONSIDERACIÓN contra la Resolución OSINERGMIN N° 067-2011-OS/CD, en el extremo referido al valor del ***Cargo Unitario por Compensación por Seguridad de Suministro (CUCSS)***, a efectos de que:
 - (i) Se incluyan en el cálculo los costos de reposición del combustible utilizado en las pruebas de Potencia Efectiva y Rendimiento con Diesel 2 de las Unidades Duales.
 - (ii) Se recalculen los costos y diseño asociados al sistema de recepción y almacenamiento de combustible Diesel 2 y sistema contra incendios.

2. Agravio

- La resolución impugnada nos causa agravio debido a que:
 - (i) No se reconocen los costos incurridos por la reposición del combustible utilizado en las pruebas de Potencia Efectiva y Rendimiento con Diesel 2 de las Unidades Duales.
 - (ii) Los costos y diseño asociados al sistema de recepción y almacenamiento de combustible Diesel 2 y sistema contra incendios, no corresponden a los valores actuales de mercado y por lo tanto no permiten recuperar los costos de las inversiones realizadas para disponer de Unidades Duales.

- El Decreto Legislativo N° 1041 establece en su artículo 6° lo siguiente:

“Artículo 6.- Compensación adicional por seguridad de suministro

OSINERGMIN regulará el pago de una compensación adicional para los generadores eléctricos que operen con gas natural y que tengan equipos o instalaciones que permitan la operación alternativa de su central con otro combustible. Dicha compensación se denominará compensación por seguridad de suministro.

OSINERGMIN, al fijar la Tarifa en Barra, considerará como mínimo la recuperación de las inversiones en centrales térmicas de alto rendimiento.” El subrayado es nuestro.

- El cálculo del Costo Unitario Eficiente por Dualidad (CUED) de OSINERGMIN, no es adecuado y no se sustenta en los costos de inversión y servicios reales del mercado, y en consecuencia no responde a los objetivos planteados por el DL-1041.
- Si **no** se reconocen los costos de inversión reales necesarios en esta conversión, la compensación no tendrá efectos prácticos y el objetivo de brindar mayor seguridad de suministro de energía al SEIN no se cumplirá.

3. Costo de reposición del combustible utilizado en las pruebas de potencia efectiva y rendimiento con Diesel 2 en las Unidades Duales

- El Procedimiento “Compensación Adicional por Seguridad de Suministro” establece las pautas para determinar el CUED y el CUCSS; y exige que se mantenga un stock de combustible que garantice la operación a plena carga para 15 días durante las horas de punta.

“5. Determinación del Costo Unitario Eficiente por Dualidad

(...)

5.2 Aplicando el Procedimiento de Potencia se determinará el CCUPE asumiendo que la Unidad de Punta opera, durante su vida útil, el 70% de las horas con gas natural y del 30% restante con Diesel 2. En este caso se incluirán como costos de inversión adicionales a los considerados en el caso de la Unidad Dual de Referencia operando con gas natural los siguientes:

- i) Instalaciones para garantizar el suministro de petróleo Diesel 2 vía camiones cisterna: recepción y transferencia desde sistema de transporte de Diesel 2; almacenamiento para una autonomía de 15 días y **costo de mantener este stock; (...)**” El resaltado es nuestro.*
- Osinergmin ha reconocido que los costos de mantener el stock de combustible son:
 - ✓ Costos financieros por mantener inmovilizado el combustible
 - ✓ Costos incurridos por la reposición de la merma de combustible que se pierde cuando se realiza purgas en los tanques
 - ✓ **Costos incurridos por la reposición de combustible que se utiliza en las pruebas de Potencia Efectiva y Rendimiento con Diesel 2 en las Unidades Duales.**

Costo de combustible en pruebas de potencia efectiva con Diesel 2

Argumentos (1 de 4)

- El Procedimiento N° 17 del COES **no regula las pruebas de Unidades Duales con el combustible alternativo (Diesel)**.
- A pesar de estas pruebas (Diesel) no están reguladas, EDEGEL está asumiendo los costos de dichas pruebas, causándole un perjuicio económico, dado que no son reconocidas en el CUED.

Unidades Duales	Costo de Pruebas de Potencia Efectiva (*)	Costo de Pruebas de Potencia Efectiva
	US\$	US\$/año
Ventanilla (**)	785,139	392,569
TG7 (**)	390,913	195,457
UTIs	188,107	94,054
Total	1,364,159	682,080

(*) La prueba se realiza cada dos años

(**) Pruebas con y sin inyección de agua

- En cada prueba, **EDEGEL repone el combustible utilizado, para garantizar el stock mínimo exigido**. Esta reposición involucra la compra de combustible, el cual debe ser reconocido en el CUED de igual forma como se compensa actualmente la merma.

- El DL-1041 incentiva la conversión a “Unidades Duales” con una compensación que considere como mínimo la recuperación de las inversiones en centrales térmicas de alto rendimiento. **Con la compensación actual no se está cumpliendo.**

OSINERGMIN debe considerar **todos los costos y gastos relacionados** con la conversión. De no considerar estos costos, EDEGEL asumiría, no sólo los costos de una sino de **DOS** pruebas (Gas y Diesel).

No sólo contraviene directamente el espíritu del artículo 6° del DL-1041 puesto que una garantía otorgada al SEIN **no produciría un beneficio a su inversionista sino un perjuicio al pretender que asuma dos veces el costo de las referidas pruebas, a pesar que no se encuentra normado**, sino que se colocaría a EDEGEL en una situación de inequidad evidente frente a otros generadores al tener que asumir el costo de no una sino de **DOS** Pruebas de Potencia Efectiva por la misma unidad.

Costo de combustible en pruebas de potencia efectiva con Diesel 2

Argumentos (3 de 4)

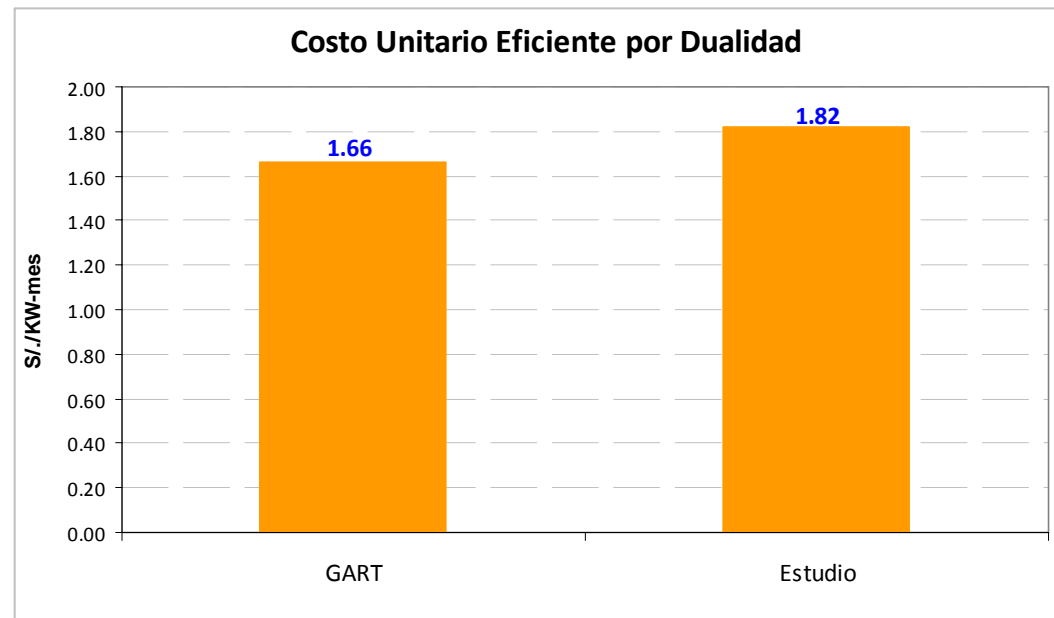
- El costo de la reposición de combustible utilizado en las pruebas de potencia efectiva de las unidades duales con el combustible alternativo (Diesel) significa un **19.2%** de los ingresos por Compensación de Seguridad de Suministro.

Unidades Duales	Costo de Pruebas de Potencia Efectiva [1] US\$/año	Compensación por Seguridad de Suministro [2] US\$/año	Relación [1]/[2] %
Ventanilla	392,569	2,083,252	18.8%
TG7	195,457	778,538	25.1%
UTIs	94,054	692,231	13.6%
Total	682,080	3,554,021	19.2%

Costo de combustible en pruebas de potencia efectiva con Diesel 2

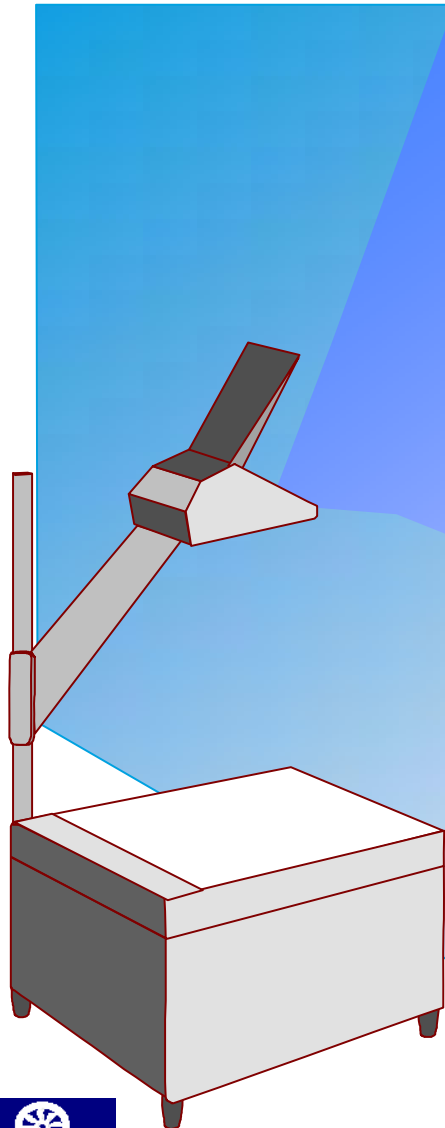
Argumentos (4 de 4)

- **En consecuencia**, como la regulación reconoce los costos de mantener el stock de combustible en base a lo dispuesto en el artículo 5° del PROCEDIMIENTO, y, como en el Procedimiento N° 17 no se encuentra normado las pruebas de las Unidades Duales, **los costos relacionados a la reposición del combustible Diesel 2 por pruebas deben ser reconocidos en esta compensación, de la misma forma como se reconocen los costos incurridos en la reposición de la merma de combustible.**
- Esta inclusión incentivará la permanencia y la conversión de más unidades duales en el SEIN, logrando así el objetivo de Decreto Legislativo N° 1041.
- El costo de la reposición de combustible utilizado en las pruebas de la Unidad Dual de Referencia es aproximadamente \$ 250,795.4, con lo cual el valor del CUED reconociendo este costo debe ser **1.82 S/. /kW-mes.**



4. Costos y diseño asociados al sistema de recepción y almacenamiento de combustible Diesel 2 y sistema contra incendios

Estudio CENERGÍA



CONTENIDO

- ❑ **Objetivos**
- ❑ **Alcances del Estudio**
- ❑ **Componentes Principales para Dualidad**
- ❑ **Casos de Análisis**
- ❑ **Resumen de Resultados**
- ❑ **Conclusiones y Recomendaciones**

- **De la Presentación**

- Presentar los resultados del Estudio de Costo Unitario por Dualidad y los Criterios Aplicados para ello.

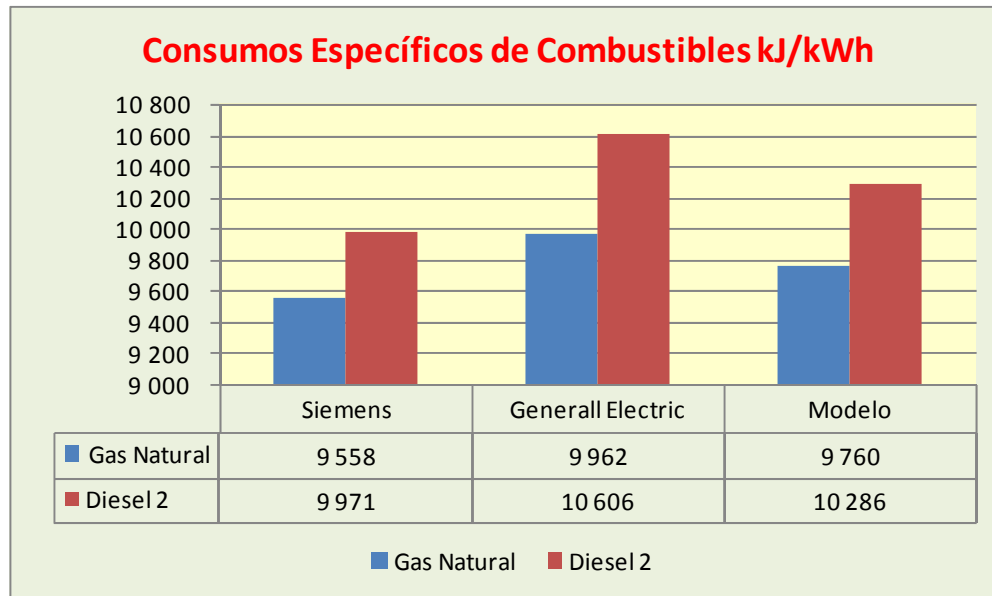
- **Del Estudio**

- Explicar la evaluación para identificar cuáles son los equipos correspondientes al sistema de recepción y almacenamiento de combustible Diesel necesarios para que la Unidad Dual de Referencia opere alternativamente con combustible Diesel 2

- Evaluar el sistema de recepción y almacenamiento de combustible Diesel 2.
- Aplicar los criterios del Procedimiento "Compensación Adicional por Seguridad de Suministro".
- Identificar los distintos equipos correspondientes al sistema de recepción y almacenamiento de combustible que permitan la operación Dual.
- Basado en el tamaño de la unidad, definir los requerimientos de volumen de combustible por almacenar y el stock requerido para ello.
- Determinar el consumo horario de combustible de la Unidad de Referencia considerando que la eficiencia real de la Unidad de Referencia.
- Costear los equipos necesarios para que la Unidad de Referencia disponga del sistema de recepción y almacenamiento de combustible, considerando costos de mercado, de proyectos ejecutados y de cotizaciones.
- Con los costos actualizados, recalcular el Costo Unitario Eficiente por Dualidad

Costo del sistema de combustible

Comparativo de GN a Dual (GN+D2) Turbina GE PG 7241 FA



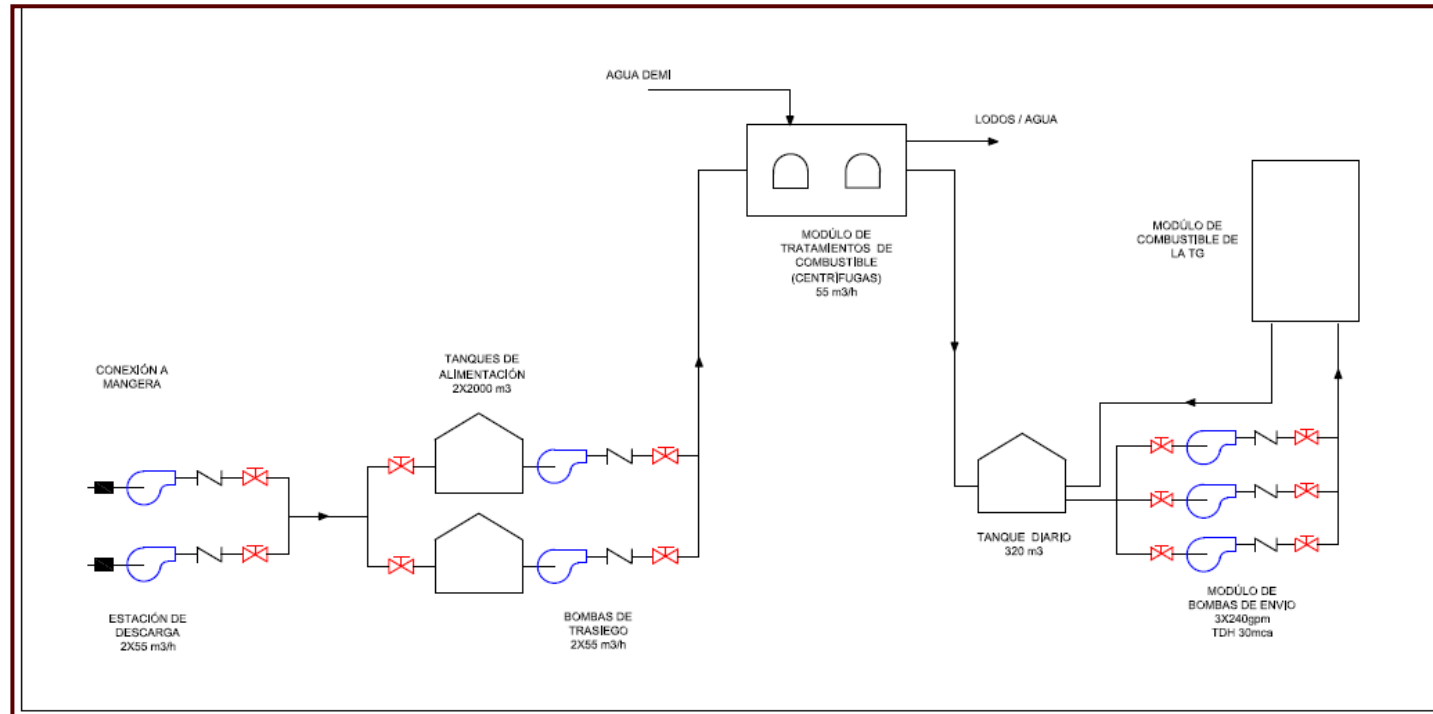
- La potencia y consumo específico de calor que muestran los fabricantes están referidos al combustible gas natural y a condiciones ISO.
- Se calcula el Factor de Corrección del Consumo Especifico - FCCe para condiciones ISO al cambiar a D2. fuente turbinas Siemens -SGT6-5000F y GE modelo PG7241(FA)
- Siemens considera las pérdidas en admisión de aire y en descarga de gases. FCCe - 1.0433.
- GE - Pérdidas de presión en la entrada de aire con incremento del consumo específico de calor y pérdida de presión en la descarga de gases, con un FCCe de 1.06.
- Se considera el Factor de Corrección Promedio para pasar de GN a D2, siendo de 1.054.

Costo del sistema de combustible

Costos Adicionales, Stock de Combustible y O&M

Parámetro	Unidad	Cálculos
Datos de la Unidad		
Potencia Efectiva en Sitio	MW	173,8
Energía a Producir	MWh	13 033
Consumo Especifico	kg/kWh	0,25
Combustible Requerido en el Período de 15 días		
Peso del Combustible BD2	Mil kg	3 244,84
Volumen de Combustible BD2	Mil Gln	1 032,30

- El volumen de combustible requerido en la Unidad Dual debe ser **1032.3 mil galones**, el cual es mayor al propuesto por OSINERMING (**900 mil galones**).
- Las diferencias se deben a que el OSINERMING considera una eficiencia de **39%** en la unidad turbogas, el cual no está acorde con la información actualizada y publicada en el manual GTW 2010 para una unidad de última generación modelo SGT6-5000F que tiene una eficiencia de **37,7%**, sin considerar las pérdidas en la admisión y escape.
- Otro motivo es que el ESTUDIO ha corregido el consumo específico de calor considerando información de fabricantes y ha considerado el valor del poder calorífico del combustible obtenido de análisis de laboratorio de muestras de petróleo tomadas en la central térmica Santa Rosa.



- Sistema de Recepción
- **Tanque de Almacenamiento BD2**
- Sistema de Centrifugación de Combustible
- **Bomba de Envío (Forwarding Pump)**
- **Tanque Diario de BD2**
- Dosificadores de Aditivos para Inhibir el Vanadio
- **Sistema contra incendio**

Dato	Para Período de 15 días
Volumen Requerido en Tanque - 15 días (en m ³)	3 907.56
Factor de Llenado	80%
Capacidad Nominal - m ³	4 884.45

$$W = 2,74 \cdot L + 0,26 \cdot D^2 - 0,84 \cdot D - 14,12$$

Dato	D - m	H - m	Volumen - m ³	Estimación de Peso por Dimensiones, Ton	Estimación de Peso por Volumen	Estimación de OSINERG
V > 1500 m³	15,24	12,19	2 224,0	66,87	62,78	
Tq D2 CT a GN 4000 m ³	20,0	13,0	4 084,1	108,70	104,34	
Tq Almacenamiento - Ref 2500 m ³	15,2	14,5	2 631,1	72,91	71,95	47,56

Literatura:

Estimación Rápida del Precio de un Tanque de Almacenamiento - F. Fernández Cañas Intecsa-UHDE Industrial, S.A. - Revista Ingeniería Química 1998

- Los pesos obtenidos para los tanques son similares, ya sea que se calcule en función a las dimensiones o al volumen. Se ha tomado el valor de **71,95 toneladas**, el cual difiere con la propuesta de OSINERGMIN (**47,6 toneladas**), debido básicamente al menor volumen estimado en la propuesta de OSINERGMIN.
- En el Cálculo de Costos Adicionales para Dualidad GN/D2, mostrado más adelante, se aplicará este valor de peso, considerando **los mismos costos unitarios** de la regulación tarifaria de OSINERGMIN.

Dato	Para período de 24 hs a Plena Carga
Volumen Requerido en Tanque Diario (en m ³)	260.50
Factor de Llenado	80%
Capacidad Nominal - m ³	325.63

$$W = 2,93 \cdot L + 0,14 \cdot D^2 - 0,28 \cdot D - 7,9$$

Dato	D - m	H - m	Volumen - m ³	Estimación de Peso por Dimensiones, Ton	Estimación de Peso por Volumen	Estimación de OSINERG
V < 1500 m ³	12,20	12,20	1 426,2	45,27	71,02	
Tq Diario - BD2 Limpio Ref 300 m ³	5,8	13,3	351,4	34,15	19,54	13,40

Literatura:

Estimación Rápida del Precio de un Tanque de Almacenamiento - F. Fernández Cañas Intecsa-UHDE Industrial, S.A. - Revista Ingeniería Química 1998

- En este caso para el tanque diario los resultados tienen una mayor dispersión, sea por dimensiones o volumen; tomando un valor conservador de peso de **19,54 toneladas**, valor mayor al propuesto por OSINERGMIN que es de **13,4 toneladas**.
- En el Cálculo de Costos Adicionales para Dualidad GN/D2, se aplicará este valor de peso, considerando **los mismos costos unitarios** de la regulación tarifaria de OSINERGMIN.

Costo del sistema de combustible

Costo de Stock de Combustible

Horas Punta	hs	5
Período de Garantía de Operación	días	15
Autonomia Requerida	hs	75,00
Precio del Combustible	S/./gl	7,45
Periodo del Stock 100% de año	Meses	12,00
Densidad del BD2	kg/Gl	3,143

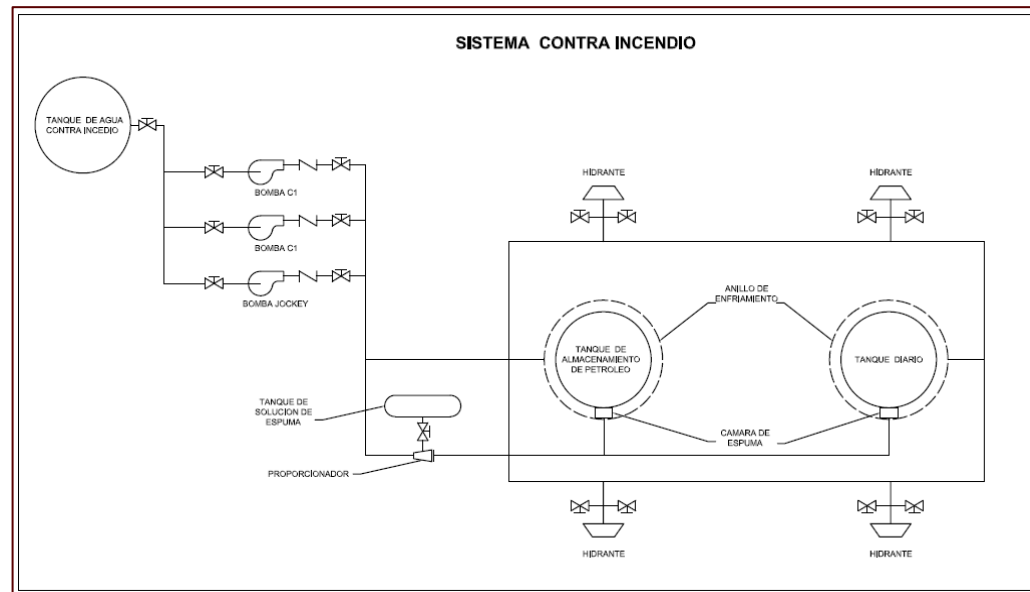
Parámetro	Unidad	Cálculos
Datos de la Unidad		
Combustible Requerido en el Período de 15 días		
Volumen de Combustible BD2	Mil Gln	1 032,30
Costo del Combustible y Costo Financiero		
Costo Total del Combustible	Mil US\$	2 741,77
Merma de D2	Mil Gln/mes	1,00
Costo Financiero del Stock	Mil US\$	51,60
Costo de Merma de Combustible	Mil US\$	31,87
Costo Total de Stock de BD2	Mil US\$	83,47

- El costo financiero por stock de combustible es de **51.6 mil US\$**, el cual es mayor en **29.79 mil US\$** que el propuesto por OSINERGMIN.
- El ESTUDIO sustenta que los costos financieros por mantener el stock se deben calcular para un periodo de 12 meses, dado que el riesgo de desabastecimiento de gas natural es una variable permanente y continua y por lo tanto, durante todo el año se debe mantener el stock de combustible exigido.
- Lo considerado por OSINERGMIN (sólo el 70% del año que equivale a 8,4 meses) es incorrecto, es decir se debe contar con el stock para el período de un año y no 8,4 meses como lo considera OSINERGMIN.
- Las principales diferencias con OSINERGMIN radican en la cuantificación del volumen de combustible y en la consideración de 12 meses de stock de combustible..

Relación de Equipos para Envío de Combustible

CANTIDAD	DESCRIPCION
3	Tres bombas centrifugas accionadas por motor eléctrico de 250 gpm cada una y TDH 30 mca.
3	Tres filtros dúplex, canastillas de acero inoxidable con perforaciones de 1/8 pulg.
3	Tres interruptores de presión diferencial
3	Tres manómetros

- El ESTUDIO propone la inclusión del sistema de bombas de envío (Forwarding Pump), el cual juega un papel importante para evitar problemas de cavitación.
- Para este subsistema se ha considerado un costo de **102 mil US\$**, el cual se ha tomado como referencia de la información de los costos de bombas incluidos en el informe de fijación tarifaria de OSINERGMIN.



- Es un componente importante en la seguridad de la central dual.
- Con Diesel 2 respecto a GN, cambia totalmente el equipamiento SCI.
- El SCI considera bombas, extinguidores y polvos químicos que le dan un nivel de seguridad a la central.
- En términos de costos, se propone un costo de 287,4 mil US\$, es superior en 33,9% respecto al valor considerado por OSINERGMIN en la propuesta tarifaria.

Costo del sistema de combustible

Costo por Dualidad

CENTRAL TERMOELECTRICA	Estudio de Dualidad Miles US\$	Cálculo OSINERGMIN
Precio FOB	40 216,74	40 216,74
Quemador dual DLN y conexiones de segundo combustible	4 021,67	4 021,67
Repuestos iniciales	1 105,96	1 105,96
Transporte y Seguro Marítimo	1 769,54	1 769,54
Aranceles ad-valorem	0,00	0,00
Gastos de desaduanaje	376,91	376,91
Transporte local	217,15	217,15
Montaje electromecánico	1 648,04	1 648,04
Pruebas y puesta en marcha	523,92	523,92
Supervisión	748,96	748,96
Adquisición de terreno (incluye sub estación)	303,93	303,93
Obras Preliminares y Cerco (incluye subestación)	129,02	129,02
Obras civiles	1 902,94	1 902,94
Suministro de sistema de combustible gas natural (incluye monitor)	1 775,47	1 775,47
Suministro complementario por sistema de combustible dual	2 155,39	1 650,73
Suministro de sistema contra incendio	287,43	190,01
Instalaciones auxiliares de abastecimiento de agua cruda	382,10	382,10
Planta DEMIN y auxiliares	1 280,90	1 280,90
Gastos Generales - Utilidad Contratista	1 695,79	1 635,58
Intereses Durante la Construcción	3 236,41	3 203,97
Costo Total de Inversión de la Central Termoeléctrica (CTI_{CT})	63 781,27	63 083,54
Diferencia de Costos, Miles de US\$		697,73

- Se tienen diferencia entre la propuesta de OSINERGMIN y lo calculado en este Estudio.
- En este caso el Costo Incremental sería de 9,302 millones de US\$, que es la diferencia de Costos Totales entre la unidad dual vs la unidad a gas natural.
- Con ello la diferencia por reconocer estaría en el orden de 697,7 mil US\$

Parámetros de Cálculo	Informe GART	Revisión de Estudio
<u>Planta a Gas Natural</u>		
Cálculo de Potencia Efectiva - MW		
Potencia de Catálogo	185,96	185,96
CE _{ISO}	183,65	183,65
Potencia Efectiva	174,80	174,80
Inversión de TG a GN - Miles US\$		
Costo de Inversión de TG a GN	54 470	54 470
Conexión Eléctrica MT/AT	3 974	3 974
Costo Total de la Central GN	58 445	58 445
Cálculo de CCUPS para Gas Natural - Miles de US\$		
Anualidad de Inversión de Central	7 786	7 786
Anualidad de O&M	1 785	1 785
CCUPS con Gas Natural - US\$/kW-año	54,75	54,75

Planta a Gas Natural y Diesel 2		
Cálculo de Potencia Efectiva - MW		
Potencia de Catálogo	185,96	185,96
CE ISO	182,57	182,57
Potencia Efectiva	173,77	173,77
Inversión de TG para Operación Dual: GN+D2 - Miles US\$		
Costo de Inversión de TG Dual	63 084	63 781
Cálculo de CCUPS para Operación Dual - Miles de US\$		
Anualidad de Inversión de Central	8 939	9 032
Costo Financiero por Stock de D2	54	83
Anualidad de O&M	1 822	1 825
CCUPS con GN y D2 - US\$/kW-año	62,23	62,96

Resultados del Estudio - S./kW-mes

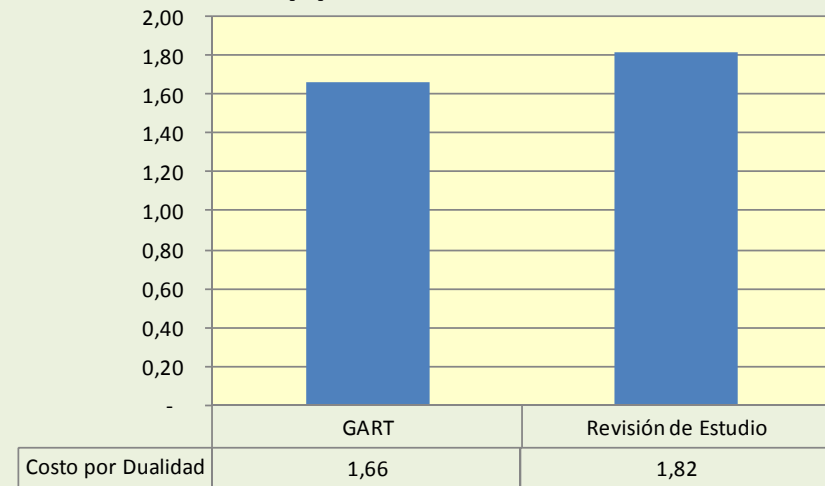
	GART	Revisión de Estudio
Resultados del Análisis de Costos		
CCUPS con Gas Natural - US\$/kW-año	54,75	54,75
CCUPS con GN y D2 - US\$/kW-año	62,23	62,96
Costo Increm. Unit. Efic. x Dualidad, US\$/kW-año	7,48	8,21
Costo Unitario Eficiente por Dualidad, S./kW-mes	1,66	1,82
Diferencia respecto al Costo Vigente		9,64%

Costo del sistema de combustible

Cálculo del Costo Eficiente por Dualidad

- Con la actualización de costos por el dimensionado de tanques y el Sistema contra incendios el Costo Unitario Eficiente por Dualidad sería de **1,82 S./kW-mes**, valor superior al valor fijado por OSINERGMIN de **1,66 S./kW-mes**.
- A valores de mercado, el resultado implicaría un aumento sobre el valor vigente, sincerándolo a condiciones de mercado.
- La propuesta planteada sugiere reconocer un nuevo costo por dualidad, coherente con las condiciones de mercado.

Costo Unitario Eficiente por Dualidad - S./kW-mes



- ❑ Un volumen de combustible requerido en la Unidad Dual de 1032.3 mil galones, el cual es mayor al propuesto por OSINERMING (900 mil galones). Las diferencias se deben a distintas consideraciones de eficiencia, consumo específico de calor y al valor del poder calorífico del combustible.
- ❑ El tanque de almacenamiento debe de tener un peso de 71,95 toneladas, con lo cual existe una diferencia con la propuesta de OSINERGMIN (47,6 toneladas), debido básicamente al menor volumen estimado en la propuesta de OSINERGMIN.
- ❑ De la misma forma, respecto al tanque diario, se ha obtenido un peso de 19,54 toneladas, valor mayor al propuesto por OSINERGMIN que es de 13,4 toneladas.
- ❑ La inclusión del sistema de bombas de envío (Forwarding Pump), el cual juega un papel importante para evitar problemas de cavitación. Se ha considerado un costo de 102 mil US\$,.

- El valor propuesto por OSINERGMIN del sistema contra incendios es de 190,01 mil US\$, valor obtenido mediante actualización sobre una base definida hace más de 10 años en un proceso tarifario, en cuyo caso ascendía a 177,34 mil US\$. Para este subsistema se propone un costo de 287,4 mil US\$, valor obtenido de cotizaciones actuales.
- Los costos financieros por mantener el stock se deben calcular para un periodo de 12 meses, garantía de dualidad se requiere en forma continua y permanente, independientemente de la estacionalidad. Lo considerado por OSINERGMIN (sólo el 70% del año que equivale a 8,4 meses) **es incorrecto**.

Las principales diferencias radican en la cuantificación del volumen de combustible y en la consideración de 12 meses de stock de combustible. El costo financiero a considerarse debe ser 51.6 mil US\$, el cual es mayor en 29.79 mil US\$ que el propuesto por OSINERGMIN.

- Considerando los resultados obtenidos en el ESTUDIO, se concluye que el Costo Unitario Eficiente por Dualidad debe ser 1,82 S./kW-mes, y no 1,66 S./kW-mes como se ha propuesto en el informe de fijación tarifaria de OSINERGMIN.

5. Conclusión Final

- Consideramos que la provisión de seguridad de suministro mediante la operación de una central térmica que opere con Diesel 2, debe ser reconocida mediante un cargo que considere como mínimo la recuperación de las inversiones en centrales térmicas de alto rendimiento.
- OSINERGMIN debe revisar los cálculos tomando en consideración lo mencionado en nuestro recurso, con la finalidad de obtener un CUED que permita el retorno de la inversión de los equipos por dualidad y que incentive mantener, convertir e instalar Unidades Duales, y así incrementar la reserva del sistema para minimizar los riesgos ante una contingencia como la indisponibilidad de la tubería de gas.
- El valor del CUED considerando los dos conceptos mencionados a lo largo del recurso debe ser **1.98 S/. /kW-mes.**

6. Solicitud

- Solicitamos al Consejo Directivo de OSINERGMIN que en mérito de los argumentos expuestos y de la revisión detallada del ESTUDIO que adjuntamos, proceda a declarar **FUNDADO** nuestro **RECURSO DE RECONSIDERACIÓN** en todos sus extremos y ordene recalcular el valor del CUCSS incluido en el Cuadro N° 3 del literal A.3 del numeral 1 de la RESOLUCIÓN, considerando:
 - (i) Incluir los costos de reposición de combustible utilizado en las pruebas de potencia efectiva con el combustible alternativo (Diesel 2) en las Unidades Duales
 - (ii) Basado en el ESTUDIO, actualice los costos relacionados al sistema de recepción y almacenamiento de combustible y sistema contra incendios; de tal forma que el CUED refleje los costos de inversión y servicios reales del mercado y los costos no considerados.

Gracias