

Lima, 24 de agosto de 2022

SDFE-GG-201-2022

Señor:

Leonardo Dejo Prado

Director Ejecutivo

COES-SINAC

Av Conquistadores N° 1144 Piso 02.

San Isidro. –

Asunto : Entrega de Información para la Determinación de los Precios de Gas Natural – setiembre 2022

**Referencia : PR-31 del COES-SINAC
Su carta COES/D-821-2022**

De mi mayor consideración:

Sirva la presente para saludarle, y dar respuesta a las observaciones a la información solicitada para la Determinación de los Precios de Gas Natural, mediante la carta de la referencia.

Al respecto, a fin de levantar las observaciones dadas, adjuntamos la siguiente información:

- Formato 3 “Información de precios, costos y calidad de combustible gaseoso”
- Informe Sustentatorio corregido junto con el Levantamientos de las Observaciones.

Sin otro particular, nos despedimos.

Atentamente,

SdF ENERGIA S.A.C.

ALBERTO SILVA S.

Gerente General

RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES DE LA INFORMACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DEL PRECIO DEL GAS NATURAL PARA SETIEMBRE 2022 (REF. INFORME COES/D/SGI-172-2022)

Observación 5.1: En los ítems 2.2, 2.3 y 2.4 del Formato 3, se muestra el nombre de los proveedores por suministro de combustible gas natural “Pluspetrol” y “Sudamericana de Fibras”. Al respecto, se observa que la empresa “Sudamericana de Fibras” según el comprobante de pago presentado no brinda un servicio de suministro de gas natural a SDF Energía. Por lo tanto, SDF Energía debe retirar del Formato 3 a la empresa “Sudamericana de Fibras” como proveedor por suministro de combustible.

Respuesta:

Al respecto, consideramos que la inclusión de “Sudamericana de Fibras” es correcta.

Sudamericana de Fibras consume, y paga por, parte de la energía del gas natural que Pluspetrol factura a SDF Energía.

Como se explica en la respuesta a la observación 5.2 siguiente, para poder dar cabal cumplimiento al requerimiento del ítem 2.10 del Formato 3, es imperativo incluir el pago que realiza Sudamericana de Fibras.

Observación 5.2: En el ítem 2.12 del Formato 3, se muestra el Precio unitario por suministro de combustible gas natural; asimismo en el ítem 2.10 del Formato 3 se muestra el Pago realizado por la energía consumida en donde al monto facturado por “Pluspetrol” a “SDF Energía” por suministro de combustible, se le descuenta el monto facturado por “SDF Energía” a “Sudamericana de Fibras” por el Calor Útil en Heat Recovery Steam Generator (HRSG) correspondiente al mes de julio 2022. Al respecto, se observa que el Precio unitario por suministro de combustible gas natural solo debe considerar el precio del recurso gas natural entregado por el(los) proveedor(es) por suministro de combustible. En ese sentido, SDF Energía debe retirar del cálculo del Precio unitario por suministro de combustible el monto facturado a “Sudamericana de Fibras” debido a que dicha empresa no es el proveedor por suministro de combustible gas natural, tal como se indica en la observación N° 5.1 del presente informe.

Respuesta:

Al respecto, consideramos que la inclusión de “Sudamericana de Fibras” es correcta.

SDF Energía es un Cogenerador Calificado (primero en el Perú) reconocido mediante Resolución Directoral N° 005-2009-EM/DGE, de fecha 19 de febrero de 2009, publicada

en el Diario Oficial El Peruano el 27 de febrero de 2009. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 6º del Reglamento de Cogeneración¹, Decreto Supremo N° 037-2006-EM, el Cogenerador Calificado adquiere gas natural de forma combinada para la producción de electricidad y de calor útil (que es aprovechada por el proceso productivo asociado a la cogeneración).

Por tanto, el costo de suministro de gas natural para el Cogenerador Calificado es el valor neto que resulta luego de descontar el pago que realiza el titular del proceso productivo (que utiliza el calor) por el valor de la proporción del gas que consume en dicho proceso, respecto del costo de compra del gas natural.

Efectivamente, en la Cogeneración Calificada, el titular del proceso productivo que utiliza el calor, paga por la porción del gas natural que consume en su proceso productivo. Así entonces, el costo de gas natural para el uso de generación eléctrica no debe incluir la porción aprovechada y pagada por actividad productiva asociada a la Cogeneración Calificada.

El numeral 2.10 del Formato 3, indica que debe consignarse el “[p]ago realizado por la energía consumida o la energía equivalente al volumen autorizado por el proveedor para el uso de generación eléctrica”; para poder cumplir con lo dispuesto en este ítem debemos consignar “únicamente” el pago que corresponde a la energía equivalente del gas consumida en la generación de electricidad. Para ello, es imperativo que se deduzca el pago por la energía equivalente utilizada en el proceso productivo, que no ha sido consumida en la generación de electricidad.

Observación 5.3: En el ítem 3.4 del Formato 3, identificación del comprobante de pago, indican el siguiente texto por la compra de capacidad de transporte en el Mercado Secundario a CALIDDA: “S/Numero”. Al respecto, se observa que se encuentra pendiente la presentación del comprobante de pago por dicha compra. En ese sentido, SDF Energía debe presentar la información faltante, con la finalidad de realizar la revisión y evaluación de la información de los ítems 3.2 al 3.5 y del 3.13 al 3.17 del Formato 3, así como de lo indicado en el numeral 3.2 del informe sustentatorio.

¹ “Artículo 6.- Precio de gas natural aplicable al Cogenerador

Tanto el precio de Gas Natural como las tarifas de Transporte y Distribución de Gas aplicables a los Cogeneradores para las Centrales de Cogeneración Calificadas, serán los mismos que corresponden para “Generadores Eléctricos” conforme a lo dispuesto por la Ley de Promoción del Desarrollo de la Industria del Gas Natural, Ley N° 27133 y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 040-99-EM.

El Cogenerador podrá contratar el suministro, transporte y distribución de gas natural que requiera para su uso propio y para el uso de la actividad productiva asociada a dicha cogeneración. Para estos efectos, se deberá contar con sistemas o equipos de medición independientes que permitan diferenciar el gas consumido tanto para cogeneración como para la actividad productiva asociada a dicha cogeneración.

Lo establecido en el primer párrafo del presente artículo es aplicable únicamente al volumen de gas consumido para la cogeneración.”

Respuesta:

Al respecto, se está presentando la factura de CALIDDA, se actualiza el formato 03 y la redacción del informe sustentatorio.

INFORME SUSTENTATORIO DE LA INFORMACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS DE GAS NATURAL

1. Antecedentes

Mediante Resolución OSINERGMIN N° 092-2021-OS/CD del 04 de mayo de 2021, fue modificado el Procedimiento Técnico del COES N° 31 “Cálculo de los Costos Variables de las Unidades de Generación” (PR-31).

Con fecha 14 de junio del 2021, fuimos notificados con la Carta COES/D-485-2021 del 14.06.2021, mediante el cual el COES-SINAC solicita información para la determinación de los Costos de Gas Natural del mes de julio 2021.

Mediante Resolución OSINERGMIN N° 224-2021-OS/C del 30 de octubre de 2021, fue modificado el Procedimiento Técnico del COES N° 31 “Cálculo de los Costos Variables de las Unidades de Generación” (PR-31).

Finalmente, mes a mes se debe presentar al COES la información para determinación de los Costos de Gas Natural, hasta el día 20 de cada mes.

2. Objetivos

Presentar la información que sustenta la determinación de los costos de gas natural de SDF ENERGIA, para su unidad TG1 de la C.T. Oquendo.

3. Información presentada

Para la operación de la Central Termoeléctrica Oquendo de SDF ENERGIA con Gas Natural, tiene 05 proveedores:

- Suministro: Pluspetrol
- Transporte: TGP, Calidda y TERMOCHILCA y FENIX
- Distribución: Calidda

Asimismo, durante la operación de la Central Termoeléctrica Oquendo de SDF ENERGIA en modo de Cogeneración con Gas Natural, parte del costo del gas natural corresponde a y, es asumido por, la producción y utilización de calor util, por lo que adicionalmente a los 04 proveedores anteriormente indicados, se debe descontar la proporción del pago por el Gas Natural que hace Sudamericana de Fibras, aprovechado en la caldera recuperadora de calor, *heat recovery steam generator*, (“HRSG”).

3.1. Información del pago por Suministro de Gas Natural:

Se está presentando la factura N° F029- 00000620, emitida por PLUSPETROL (Anexo 01). En la página 06 de la factura N° F029- 00000620, se encuentra los datos:

Datos	Valores	unidades
Poder Calorífico Superior	1,068.9743	BTU/PC
Precio Unitario Suministro GN	1.8083	US\$/MMBTU
Consumo de Generación Eléctrica	233.298,649	MMBTU

El sustento del promedio ponderado del Poder Calorífico Superior se muestra en el archivo "PC PLUSPETROL-Jul22.xlsx". Se ha usado los datos mostrados en la página 06 de la factura N° F029- 00000620.

Cabe indicar que los contratos de Contrato de Suministro de Gas Natural con PLUSPETROL, así como sus adendas fueron enviadas con nuestro documento SDFE-GG-117-2021.

3.2. Información del pago por Transporte de Gas Natural

Transporte: TGP

En el mes de julio 2022, ha emitido factura a SDF ENERGIA, al activarse al contrato Interrumpible., por lo que se está presentando la factura F001- 00102528.

Cabe indicar que las Tarifas de Transporte tienen los siguientes datos:

Datos	Valores	Unidades
Tipo de Contrato	Interrumpible	
Capacidad Reservada Diaria	0	m3/día
Cantidad Interrumpible Máxima Diaria	135,189	m3/día
Tarifa	31.4384	US\$ / Mm3
FU	0.9	
Ajuste por PPI	1.519072	
Factor de Descuento (FD)	0.95321	
Factor de Ajuste Tarifario (FAT)	1.0955	

Se está presentando el correo electrónico Balance_Operativo_julio_2022.eml", en el cual se muestra el poder calorífico, dentro del archivo "SdFEnergia_220731_BO.xlsx".

Datos	Valores	Unidades
Poder Calorífico Superior	39.837	MJ/m3

Cabe indicar que los Contratos de Transporte de Gas Natural con TGP, así como sus adendas fueron enviadas con nuestro documento SDFE-GG-117-2021.

Transporte: TERMOCHILCA

Se está presentando la factura N° F001-11812, emitida por TERMOCHILCA. Adicionalmente se envía el detalle de cálculo, archivo "Calculo Redistribución de Transporte_SDFE_Julio.xlsx". En la página 02 de dicha factura se encuentra los datos:

Datos	Valores	Unidades
Tipo de Contrato	Transferencia de Capacidad de Transporte Firme Gas Natural	
Volumen mensual entregado por el transportista en modalidad interrumpible	221.000 ¹	Mm3
Tarifa resultante en la compra de capacidad de transporte en la operación "n" en el Mercado Secundario	0.050083446	US\$ / m3

Cabe indicar que los Contratos de Transporte de Gas Natural con TERMOCHILCA, así como sus adendas fueron enviadas con nuestro documento SDFE-GG-028-2022.

Transporte: CALIDDA

Se está presentando la factura N° F001- 00003851, emitida por CALIDDA. En la página 02 de dicha factura se encuentra los datos:

Datos	Valores	Unidades
Tipo de Contrato	Transferencia de Capacidad de Transporte Firme Gas Natural	
Volumen mensual entregado por el transportista en modalidad interrumpible	1,054,597.00	m3
Tarifa resultante en la compra de capacidad de transporte en la operación "n" en el Mercado Secundario	0.050083446	US\$ / m3

Cabe indicar que los Contratos de Transporte de Gas Natural con CALIDDA fueron enviadas con nuestro documento SDFE-GG-049-2022.

Transporte: FENIX

FENIX POWER PERU S.A. ha emitido su factura N° F001-12601. El sustento se muestra en el archivo de cálculo "Transferencias Capacidad de Transporte_SDE_Jul22.xlsx". En el archivo de cálculos se encuentra los datos:

¹ Se muestra decimales del archivo "Calculo Redistribución de Transporte_SDFE_Julio.xlsx".

Datos	Valores	Unidades
Tipo de Contrato	Transferencia de Capacidad de Transporte Firme Gas Natural	
Volumen mensual entregado por el transportista en modalidad interrumpible	2,319,069.00	Mm3
Tarifa resultante en la compra de capacidad de transporte en la operación "n" en el Mercado Secundario	0.0325542	US\$ / m3

Los Contratos de Transporte de Gas Natural con FENIX POWER PERU, se muestran en el anexo 01.

3.3. información del pago por Distribución de Gas Natural

Se está presentando el Recibo N° S001-34605196 emitido por CALIDDA (Ver Anexo 01). En la página 01 de dicho recibo se encuentra los datos:

Datos	Valores	unidades
Tipo de Contrato	Interrumpible	
Capacidad Reservada Diaria	0	m3/día
Cantidad Interrumpible Máxima Diaria	200,000	m3/día
Margen Comercialización Fijo (MCF)	0.0798	USD/(m3/d)-mes
Margen de Distribución Fijo (MDF)	0.5515	USD/(m3/d)-mes
Margen de Distribución Variable (MDV)	0.02305311	USD/sm3-d
Factor de Ajuste de la Capacidad Contratada (FCC)	1.00	

En la página 02 de dicho recibo se encuentra los datos:

Datos	Valores	unidades
Volumen Suministrado	6,307,640.00	m3

El poder Calorífico de CALIDDA del mes de julio 2022 se muestra en el archivo "Poder Calorífico_SDFE_Julio_2022.pdf" (Ver Anexo 01).

Datos	Valores	unidades
Poder Calorífico Superior	39.838	MJ/m3

Cabe indicar que el Contrato de Distribución de Gas Natural con CALIDDA, así como sus adendas fueron enviadas con nuestro documento SDFE-GG-117-2021.

3.4. Información del descuento de la Facturación por el pago de la proporción del costo de Gas Natural que corresponde al Calor Util (HRSG):

Se está presentando la factura N° F001-6966 emitida a Sudamericana de Fibras (Anexo 01). En ella se puede ver el monto de descuento de 349,864.53US\$.

4. Consideraciones

Los cálculos efectuados para la obtención de la información del Formato 3, se muestran en el archivo Excel del Formato 3, para lo cual adicionalmente se han adicionado algunos comentarios a los costados de cada ítem.

Para la conversión de unidades de otros sistemas al Sistema Internacional se utilizarán las siguientes equivalencias indicadas en el numeral 6.3.2. del PR-31 "Cálculo de los Costos Variables de las Unidades De Generación"

N°	Dimensión	Unidad	Equivalencia	Unidad
1	Volumen	gal	3,785412	l
2		pie ³	0,02831685	m ³
3		bbl	0,1589873	m ³
4	Peso	lb	0,45359237	kg
5	Energía	BTU	1,05506	kJ
6		kcal	4,1868	kJ