



Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería

Gerencia de Regulación de Tarifas
División de Gas Natural

Informe N° 304-2023-GRT

Determinación del Ingreso Anual y Fijación de la Tarifa Incremental y el Factor de Aplicación Tarifaria (FAT) de la Derivación Principal Ayacucho conectada al Sistema de Transporte de Gas Natural por Ductos de Camisea al City Gate para el Periodo Mayo 2023 –Abril 2024

Fecha de elaboración: 24 de abril de 2023

<p>Elaborado por:</p> <p>Eduardo A. Torres Morales Carlos Palacios Olivera Juan F. Allcca Alvarez</p>	<p>Revisado y aprobado por:</p> <p>[rmontoya]</p>
--	--

Índice

1.	Resumen Ejecutivo	3
2.	Introducción	4
2.1	Objetivo.....	4
2.2	Antecedentes	4
2.3	Base Legal	8
3.	Criterios y Metodología.....	9
4.	Liquidación del Periodo Regular Mayo 2022 – Abril 2023	10
4.1	Ingreso Anual del Periodo Regular Mayo 2022 – Abril 2023 (IA_{t-1}).....	11
4.2	Ingreso Real en el Periodo Regular Mayo 2022 – Abril 2023 (IR_{t-1}).....	11
4.3	Saldo por aplicación del FAT ($SFAT_{t-2}$).....	12
4.4	Saldo de Liquidación del FAT del Periodo Regular Anterior ($SFAT_{t-1}$).....	12
5.	Determinación del Ingreso Anual, Tarifa Incremental y FAT de la Derivación Principal Ayacucho en el Periodo Regular de Mayo 2023-Abril 2024	12
5.1	Cálculo del Ingreso Anual Actualizado de la Derivación Principal Ayacucho en el Periodo Regular mayo-2023 a abril-2024 (IA_t)	12
5.2	Determinación de la Tarifa Incremental de la Derivación Principal Ayacucho en el Periodo Regular mayo-2023 a abril-2024 (IT_t).....	13
5.3	Determinación del Factor de Aplicación Tarifaria (FAT_t) de la Derivación Ayacucho para el Periodo Regular mayo-2023 a abril-2024	14
6.	Conclusiones.....	17
	Anexo 1 Ingreso Real por aplicación del FAT en el Periodo Mayo 2022 – Abril 2023	18
	Anexo 2 Determinación de los Ingresos Estimados anuales del Concesionario por el Servicio de Transporte al Mercado Nacional.....	21
	Anexo 3 Análisis de Comentarios y Sugerencias	27

1. Resumen Ejecutivo

El presente informe tiene por objetivo determinar los siguientes conceptos aplicables al segundo Periodo Regular comprendido de mayo 2023 a abril 2024, como resultado de la construcción de la Derivación Principal Ayacucho: *i*) el Ingreso Anual que percibirá el Concesionario del Sistema de Transporte de Gas Natural por Ductos de Camisea al City Gate; *ii*) la Tarifa Incremental que deben pagar los Consumidores Independientes usuarios de dicha derivación; y, *iii*) el Factor de Aplicación Tarifaria (FAT Ayacucho), aplicable a la tarifa regulada que pagan los consumidores nacionales usuarios del Sistema de Transporte de Gas Natural por Ductos de Camisea al City Gate.

Se precisa que el Costo de Inversión Reajustado (CIR) de la Derivación Principal Ayacucho asciende a USD 45 966 189,30, el cual resultó de la controversia técnica originada por la disconformidad dada por el Osinergmin y el Minem por los costos incurridos por la construcción de la citada Derivación, ello en el marco de la Adenda al Contrato de Concesión del Sistema de Transporte de Gas Natural por Ductos de Camisea al City Gate, aprobada mediante Resolución Suprema N° 053-2013-EM. El citado CIR fue consignado en el Acta suscrita entre el Concedente (Minem) y el Concesionario (TGP) y notificada a Osinergmin mediante el Oficio N° 546-2022-MINEM/DGH del 07 de abril de 2022.

Posteriormente, mediante Resolución N° 035-2023-OS/CD se dispuso la publicación del proyecto de resolución que determina el Ingreso Anual, y la fija la Tarifa Incremental y el FAT Ayacucho para el periodo comprendido de mayo de 2023 a abril de 2024. Asimismo, el 17 de marzo de 2023 se llevó a cabo la Audiencia Pública virtual por transmisión en directo (streaming), para el sustento y exposición por parte de Osinergmin de los criterios, metodología y modelos económicos utilizados en la mencionada resolución.

Osinergmin ha recibido comentarios y sugerencias de dos (02) interesados a la Resolución N° 035-2023-OS/CD, los cuales han sido debidamente analizados en Anexo 3, habiéndose acogido aquellos que contribuyen con los objetivos del presente proceso regulatorio.

Por tanto, en ese contexto, considerando la CIR, los ingresos reales por aplicación del FAT de los meses comprendidos de marzo de 2022 a febrero 2023, y los ingresos proyectados del Concesionario por el servicio de transporte en los meses comprendidos de mayo de 2023 a abril de 2024, corresponde que Osinergmin proceda a la determinación del Ingreso Anual, y la fijación de la Tarifa Incremental y el FAT de la Derivación Principal Ayacucho para el periodo comprendido de mayo de 2023 a abril de 2024, según lo siguiente:

Concepto	Valor Propuesto
Ingreso Anual (IA _t)	USD 9 424 545,48 (expresado al 01/05/2023)
Tarifa Incremental (TI _t)	2,4421 USD/mil m³
Factor de Aplicación Tarifaria (FAT _t)	1,0336

Se recomienda someter a evaluación y posterior aprobación por parte del Consejo Directivo de Osinergmin la resolución que determina el Ingreso Anual y fija la Tarifa Incremental y el Factor de Aplicación Tarifaria (FAT) de la Derivación Principal Ayacucho para el segundo Periodo Regular comprendido de mayo 2023 a abril 2024.

2. Introducción

2.1 Objetivo

El objeto del presente informe es determinar el Ingreso Anual y fijar la Tarifa Incremental que deben pagar los Consumidores Independientes de la Derivación Principal Ayacucho y el Factor de Aplicación Tarifaria (FAT) que se aplicará a las tarifas reguladas que pagan los consumidores nacionales¹ usuarios del Sistema de Transporte de Gas Natural por Ductos de Camisea al City Gate, por la construcción de la Derivación Principal Ayacucho, aplicables en el segundo Periodo Regular comprendido de mayo 2023 a abril 2024.

2.2 Antecedentes

2.2.1 Suscripción de la Adenda para la Ejecución de la Derivación Principal Ayacucho

Mediante la Ley N° 27133, Ley de Promoción del Desarrollo de la Industria del Gas Natural, publicada en El Peruano el 04 de junio de 1999, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 040-99-EM (Reglamento de la Promoción), de fecha 15 de setiembre de 1999, se establecieron las condiciones específicas para la promoción del desarrollo de la industria del gas natural, tales como la explotación de las Reservas Probadas de Gas Natural, la Comercialización del Gas Natural, la Garantía por la Red de Transporte, las Tarifas Reguladas por el Uso de la Red de Transporte, las ampliaciones de la Red de Transporte y la adecuación de las Tarifas, entre otras;

Al amparo de dicha Ley y su Reglamento, teniendo en cuenta además las normativa vigente aplicable relacionada al sector de hidrocarburos y el gas natural, se desarrolló el Proyecto Camisea, para lo cual, como resultado de las licitaciones internacionales realizadas por el ente promotor de las inversiones en el Perú, se firmaron los siguientes contratos: i) Contrato de Licencia para la explotación de hidrocarburos en el Lote 88; ii) Contrato de Concesión de Transporte de Gas Natural por Ductos desde Camisea al City Gate; y, iii) Contrato de Concesión de Transporte de Líquidos de Gas Natural por Ductos de Camisea a la Costa.

El Contrato de Concesión de Transporte de Gas Natural por Ductos desde Camisea al City Gate, fue firmado con la empresa Transportadora de Gas del Perú, TGP, el 09 de diciembre del 2000; la concesión antes señalada fue concebida como un gasoducto desde Camisea hacia los grandes centros de consumo de la costa central del país, sin contemplar que las ciudades cercanas a dicho gasoducto y que se ubiquen en el interior del país puedan ser suministradas con gas natural desde el referido gasoducto.

Por tal motivo, mediante Decreto Supremo N° 014-2013-EM, de fecha 25 de mayo de 2013, se modificó el Reglamento de la Promoción a fin de incluir en él, la figura de los ramales, gasoductos adicionales o Derivaciones Principales, a través de los cuales se podrá abastecer a las regiones con bajo potencial de consumo de Gas Natural ubicadas a lo largo de la Red de Transporte, considerando que la construcción,

¹ Numeral 17.a.7 del Reglamento de la Promoción:
"17.a.7 El Factor de Aplicación Tarifaria (FAT) a las Tarifas Reguladas que pagan los Consumidores Nacionales, usuarios de las Redes de Transporte, será definido por OSINERGMIN. En el cálculo de dicho factor se tomará en cuenta la devolución de los montos pendientes según lo señalado en el artículo 9 del Reglamento."

operación y mantenimiento de dichos ramales, es más eficiente si se encuentra a cargo del Concesionario de transporte presente en la zona, debido a un criterio de economía de escala.

El mencionado Decreto Supremo N° 014-2013-EM, incorporó en el Reglamento de la Promoción el Artículo 17a, según el cual “Las Concesiones de Transporte de Gas Natural por Ductos podrán incorporar en sus Sistemas de Transporte, Derivaciones Principales, de acuerdo a lo señalado en la Adenda que se suscribirá entre el Concedente y el Concesionario”. Asimismo, el citado artículo 17a establece que el Costo de Inversión correspondiente a las Derivaciones Principales será calculado y definido por Osinergmin previamente a la suscripción de la Adenda respectiva, en un plazo máximo de 60 días calendario posteriores a la solicitud de la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas (DGH);

Mediante Oficio N° 846-2013-MEM/DGH del 17 de julio de 2013, la DGH solicitó a este Organismo la determinación de los costos de inversión y de operación y mantenimiento de la Derivación Principal de la región Ayacucho. Dicho requerimiento fue atendido mediante Oficio N° 332-2013-OS-PRES, a través del cual se remitió a la DGH los Informes N° 333-2013-GRT y 335-2013-GRT en los cuales se evaluó y determinó los costos de inversión y de operación y mantenimiento de la Derivación Principal de la región Ayacucho, aplicando los principios de eficiencia y análisis costo-beneficio que rigen la actuación de este Organismo.

Efectuada la mencionada valorización, mediante Resolución Suprema N° 053-2013-EM se aprobó la adenda al Contrato BOOT de Concesión de Transporte de Gas Natural de Camisea al City Gate (en adelante la “Adenda”), mediante la cual, entre otras disposiciones, se incorporó a la Cláusula 9 del mencionado Contrato el numeral “9.33 Derivación Principal Ayacucho”, en virtud del cual la empresa concesionaria Transportadora de Gas del Perú S.A., se comprometió a construir la Derivación Principal Ayacucho, bajo los términos y condiciones establecidos en el Anexo B que forma parte integrante de la referida adenda.

Desde el año 2013 hasta setiembre de 2016 se ejecutó la construcción de la Derivación Principal Ayacucho, la cual tuvo su Puesta en Operación Comercial el 09 de setiembre de 2016.

2.2.2 Determinación y Reajuste del Costo de Inversión, y Contratación de la Empresa Consultora

En el numeral 2 del Anexo B de la Adenda, se establece que el costo de inversión estimado para construir la Derivación Principal Ayacucho es de veintiún millones doscientos treinta mil y 00/100 dólares de los Estados Unidos de América (USD 21 230 000), recogiendo el monto informado por este Organismo mediante los informes remitidos con Oficio N° 332-2013-OS-PRES.

Asimismo, en el numeral 3 del mencionado Anexo B, se señala que la Sociedad Concesionaria deberá contratar a una empresa consultora de conformidad con lo establecido en el Sub Anexo B.4, a los efectos de que esta realice una revisión del costo de inversión realmente ejecutado por la Sociedad Concesionaria. El mismo dispositivo, establece que una vez culminado el proceso de revisión de costos, la empresa consultora lo comunicará a las Partes (TGP y Minem) y a Osinergmin para su consideración. Si en el plazo de quince (15) Días ninguna expresara su

disconformidad, se procederá a suscribir un acta que contenga el valor reajustado del costo de inversión. Cabe señalar que la Empresa Consultora contratada fue la empresa Beltrán, Gris y Asociados Sociedad Civil de Responsabilidad Limitada, firma miembro de Deloitte Touche Tohmatsu.

No obstante, se establece que si el resultado del proceso de revisión de costos fuera objetado por alguna de las Partes u Osinergmin, dicha circunstancia será considerada como una Controversia Técnica en los términos del Contrato de Concesión, y que una vez resuelta la referida controversia sea por Trato Directo o por decisión final del Experto, el resultado correspondiente constituirá el costo de inversión reajustado, procediéndose a suscribir un acta que contenga el valor reajustado del costo de inversión.

El referido costo de inversión reajustado será el que finalmente debe tener en cuenta Osinergmin a efecto de calcular el Ingreso Anual, el FAT y la Tarifa Incremental de la Derivación Principal Ayacucho.

2.2.3 Emisión del Procedimiento de Derivaciones Principales

En cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 17a.9 del Reglamento de la Promoción, mediante Resolución N° 168-2016-OS/CD publicada el 15 de julio de 2016, se aprobó la Norma “Procedimiento para el cálculo del Ingreso Anual, la Tarifa Incremental y el Factor de Aplicación Tarifaria (FAT) por Construcción de Derivaciones Principales de Transporte de Gas Natural Por Ductos”, en la que se establece la metodología de cálculo de los aspectos tarifarios y de ingresos del Concesionario.

En aplicación de la Norma antes citada, el 09 de setiembre de 2016, mediante Resolución N° 215-2016-OS/CD se publicó la Resolución que determinó el Ingreso Anual y fijó la Tarifa Incremental y el Factor de Aplicación Tarifaria (FAT) de la Derivación Principal Ayacucho para el Periodo Preliminar, para lo cual se tomó como base de cálculo, el costo de inversión de USD21 230 000 consignado en la Adenda.

2.2.4 Informe de Revisión del Costo de Inversión presentado por la Empresa Consultora

Con fecha 08 de junio de 2017, la Empresa Consultora remitió a Osinergmin un ejemplar del documento denominado “Transportadora de Gas del Perú S.A. – Ampliación al Contrato BOOT de Concesión de Transporte de Gas Natural por Ductos de Camisea al City Gate – Estado de Costos y Gastos del Proyecto Derivación Principal Ayacucho”.

De la revisión del mencionado documento, se verifica que éste informa como costo de inversión reajustado de la Derivación Principal Ayacucho, un monto equivalente a USD 47 060 000, es decir el costo de inversión se incrementó en 121% respecto del costo de inversión inicialmente previsto en la Adenda, al haber pasado este de USD 21 230 000 a USD 47 060 000.

2.2.5 Disconformidad de Osinermin con los resultados del proceso de revisión del Costo de Inversión realizado por la Empresa Consultora

Mediante Oficio N° 359-2017-OS-PRES de 27 de junio de 2017, y en el marco de lo dispuesto en el numeral 3.2² de la Adenda, Osinermin expresó su disconformidad respecto de la revisión del costo de inversión realizado por la Empresa Consultora, tal como se señala en el numeral 5 del Informe Técnico Legal N° 337-2017-GRT, en el que concluye que los informes emitidos por la Empresa Consultora no contenían los resultados de una revisión de los costos incurridos por la construcción de la Derivación Principal Ayacucho como lo exige la Adenda y tampoco contenía información detallada y debidamente sustentada como también lo exigía la referida Adenda.

2.2.6 Determinación de Costo de inversión reajustado

En aplicación del mecanismo de controversia señalado en el numeral 3.2 del Anexo B de la Adenda, así como del numeral 3.3³ de la misma, mediante Oficio N° 546-2022-MINEM/DGH del 07 de abril de 2022, la Dirección General de Hidrocarburos (DGH), remitió a Osinermin copia del documento titulado “Acta de Reunión para el Reajuste del Costo de Inversión relacionado a la Derivación Principal Ayacucho entre el Ministerio de Energía y Minas y Transportadora de Gas del Perú S.A.”, en el cual las Partes acordaron establecer como nuevo Costo de Inversión de la Derivación Principal Ayacucho la suma de USD 45 966 189,30.

Asimismo, mediante Carta TGP-GELE-EXT-00288-2022 del 11 de abril de 2022, TGP también remitió copia del Acta antes señalada y solicitó a Osinermin reajustar los valores del Ingreso Anual, la Tarifa Incremental y el de la FAT de la Derivación Principal Ayacucho, conforme a la Anexo B de la Adenda al Contrato BOOT.

2.2.7 Aprobación del Ingreso Anual y fijación de la Tarifa Incremental y el Factor de Aplicación Tarifaria (FAT) de la Derivación Principal Ayacucho para el Periodo mayo 2023-abril 2024

Teniendo en cuenta que el Costo de Inversión Reajustado ascendente a USD 45 96 189,30, mediante Resolución N° 064-2022-OS/CD, Osinermin determinó el Ingreso Anual y fijó la Tarifa Incremental y el Factor de Aplicación Tarifaria (FAT) de la Derivación Principal Ayacucho para el Periodo Regular comprendido desde el 01 de mayo 2022 al 30 de abril de 2023.

Estando próximos a la fecha en que culminará la vigencia de los valores aprobados mediante la Resolución N° 064-2022-OS/CD y en cumplimiento de las etapas y plazos

² Numeral 3.2 del Anexo B de la Adenda

“3.2 Una vez que la empresa consultora seleccionada culmine con el proceso de revisión lo comunicará a las Partes y al OSINERGMIN para su consideración. Si en el plazo de quince (15) Días ninguna de las Partes ni OSINERGMIN expresara su disconformidad con dicho resultado, se procederá conforme a lo dispuesto en el numeral 3.3. Si el referido resultado fuera objetado por alguna de las Partes u OSINERGMIN, dicha circunstancia será considerada como una Controversia Técnica en los términos de la Cláusula 18.3 y concordantes del Contrato. Resuelta la referida controversia sea por Trato Directo o por decisión final del Experto, el resultado correspondiente constituirá el costo de inversión reajustado, procediéndose conforme a lo dispuesto en el numeral 3.3.”

³ Numeral 3.3 del Anexo B de la Adenda

“3.3 El Concedente y la Sociedad Concesionaria deberán suscribir un acta que contenga el valor reajustado del costo de inversión previamente estimado en el punto 2 la cual, por el sólo mérito de su suscripción, quedará incorporada como parte integrante del presente Anexo B.”

establecidos en el Anexo C.8 de la Resolución N° 080-2012-OS/CD que aprobó la norma “Procedimientos para Fijación de Precios Regulados”, Osinergmin publicó el proyecto de resolución que determina el Ingreso Anual y fija la Tarifa Incremental y el FAT de la Derivación Principal Ayacucho para el periodo comprendido entre el 01 de mayo de 2023 y el 30 de abril de 2024, para la recepción de comentarios y sugerencias, mediante Resolución N°035-2023-OS/CD publicada el 11 de marzo de 2023.

Conforme lo establece la etapa b) del procedimiento señalado en el párrafo anterior, mediante la referida resolución se convocó a Audiencia Pública virtual para el sustento y exposición por parte de Osinergmin de los criterios, metodología y modelos económicos utilizados en el Proyecto de Resolución, la cual fue llevada a cabo el 17 de marzo de 2023.

En cumplimiento de la etapa c) del Procedimiento, se otorgó un plazo para la recepción de las opiniones y sugerencias al Proyecto de Resolución, habiéndose recibido dentro del plazo señalado, los comentarios de dos (02) interesados que se detallan a continuación, los cuales son analizados en el Anexo 3:

- Transportadora de Gas del Perú S.A., a través de Carta N° TGP-GECO-INT-28181-2023 recibido el 24 de marzo de 2023.
- Fenix Power Perú S.A., a través de documento remitido vía correo electrónico el 24 de marzo de 2023.

Por tanto, en el presente informe se desarrolla el cálculo para la determinación del Ingreso Anual y la fijación de la Tarifa Incremental que deben pagar los Consumidores Independientes de la Derivación Principal Ayacucho y el Factor de Aplicación Tarifaria (FAT) de la Derivación Principal Ayacucho, aplicables en el Periodo Regular comprendido de mayo 2023 a abril 2024.

2.3 Base Legal

- Ley N° 27332 - Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos.
- Decreto Supremo N° 040-99-EM - Reglamento de la Ley 27133 (en adelante “Reglamento de la Promoción”), y sus modificatorias.
- Contrato de Concesión de Transporte de Gas Natural por Ductos desde Camisea al City Gate (en adelante “Contrato de Concesión”),
- Decreto Supremo N° 014-2013-EM, que modificó el Reglamento de la Ley N° 27133 para incluir las Derivaciones Principales a la Red Principal.
- Resolución N° 219-2013-OS/CD que aprueba el “Procedimiento Aplicable a la Valorización y Ajuste Tarifario por Construcción de las Derivaciones Principales de Transporte de Gas natural por Ductos”.
- Resolución Suprema N° 053-2013-EM del 30 de agosto de 2013, mediante la cual se aprobó la Adenda del Contrato de Concesión que incluye la construcción de la Derivación Principal Ayacucho, en donde se establecen el tratamiento tarifario y de ingresos del Concesionario por dicha derivación.

- Resolución N° 168-2016-OS/CD que aprueba el “Procedimiento para el cálculo del Ingreso Anual, la Tarifa Incremental y el Factor de Aplicación Tarifaria (FAT) por Construcción de Derivaciones Principales de Transporte de Gas Natural Por Ductos” (en adelante “Procedimiento de Derivaciones Principales”), y se incorporó el “Procedimiento para la determinación del Ingreso Anual y la fijación de la Tarifa Incremental y el Factor de Aplicación Tarifaria (FAT) por Construcción de Derivaciones Principales de Transporte de Gas Natural Por Ductos” como Anexo C.8 de la Norma “Procedimiento para Fijación de Precios Regulados” aprobada con Resolución N° 080-2012-OS/CD.
- Resolución N° 215-2016-OS/CD que determinó el Ingreso Anual Estimado, la Tarifa Incremental y el Factor de Aplicación Tarifaria (FAT) de la Derivación Principal Ayacucho correspondiente al Periodo Preliminar que inició el 09 de setiembre de 2016 y culminó el 30 de abril de 2022.
- Resolución N° 064-2022-OS/CD que aprobó el Ingreso Anual y fijó la Tarifa Incremental y el Factor de Aplicación Tarifaria (FAT) de la Derivación Principal Ayacucho para el periodo mayo 2022 – abril 2023, la cual se mantendrá vigente hasta el 30 de abril de 2023.

3. Criterios y Metodología

El Ingreso Anual, la Tarifa Incremental y el FAT de la Derivación Principal Ayacucho, a aplicarse a partir de su Puesta en Operación Comercial, ocurrida el 09 de setiembre de 2016, se calculan según lo señalado en el “Procedimiento para el Cálculo del Ingreso Anual, la Tarifa Incremental y el Factor de Aplicación Tarifaria (FAT) por Construcción de Derivaciones Principales de Transporte de Gas Natural Por Ductos” (en adelante “Procedimiento de Derivaciones Principales”), aprobado mediante Resolución N° 168-2016-OS/CD y siguiendo el procedimiento del Anexo C.8 de la Norma “Procedimiento para Fijación de Precios Regulados” aprobada con Resolución N° 080-2012-OS/CD.

Cabe señalar que en aplicación del artículo 5 del Procedimiento de Derivaciones Principales, la determinación del Ingreso Anual, y fijación de la Tarifa Incremental y el FAT de la Derivación Principal Ayacucho se realiza en tres periodos: Periodo Preliminar, Periodo Transitorio y Periodo Regular.

Debido a que a la fecha de la Puesta en Operación Comercial de la Derivación Ayacucho no se contaba aún con el Costo de Inversión Reajustado⁴, el periodo que correspondió aplicar fue el Periodo Preliminar. Por ello, con Resolución N° 215-2016-OS/CD se determinó el Ingreso Anual Estimado y se fijó la Tarifa Incremental y el Factor de Aplicación Tarifaria (FAT) por la Derivación Principal Ayacucho correspondiente al Periodo Preliminar que inició el 09 de setiembre de 2016.

Posteriormente, con fecha 07 de abril de 2022, la Dirección General de Hidrocarburos (DGH) remitió a Osinergmin el “Acta de Reunión para el Reajuste del Costo de Inversión relacionado a la Derivación Principal Ayacucho entre el Ministerio de Energía y Minas y

⁴ Costo de Inversión Reajustado (CIR): Es el Costo de Inversión de la Derivación Principal reajustado de acuerdo al procedimiento establecido en la Adenda, el cual será expresado a la fecha de la POC.

Transportadora de Gas del Perú S.A.”. Por tanto, en aplicación del numeral 5.2⁵ del Procedimiento de Derivaciones Principales, no se aplicó el Periodo Transitorio toda vez que el valor del Costo de Inversión Reajustado fue notificado en el mes de abril de 2022.

Es así que mediante Resolución N° 064-2022-OS/CD se determinó el Ingreso Anual, y se fijó la Tarifa Incremental y el Factor de Aplicación Tarifaria (FAT) de la Derivación Principal Ayacucho del Periodo Regular comprendido de mayo 2022 a abril 2023, ello como resultado del reajuste del Costo de Inversión de la referida derivación principal.

Por tanto, de conformidad con el Anexo C.8 de la Norma “Procedimiento para Fijación de Precios Regulados” en esta oportunidad corresponde determinar el Ingreso Anual y fijar la Tarifa Incremental y el Factor de Aplicación Tarifaria (FAT) por la Derivación Principal Ayacucho del Periodo Regular comprendido de mayo 2023 a abril 2024 para el sustento de la Resolución que apruebe los conceptos antes señalados.

4. Liquidación del Periodo Regular Mayo 2022 – Abril 2023

La liquidación del Periodo Regular tiene por objeto determinar el saldo resultante entre i) los ingresos reales obtenidos por el Concesionario por la aplicación del FAT fijado por Osinergmin para el periodo comprendido del 01 de marzo de 2022 al 28 de febrero de 2023; y, ii) el ingreso anual que debió percibir el Concesionario en el Periodo Regular Mayo 2022 – Abril 2023.

Cabe señalar que los ingresos reales del Concesionario por aplicación del FAT fueron obtenidos en dos periodos, según lo siguiente: a) meses de marzo y abril de 2022 con el FAT aprobado mediante Resolución N° 215-2016-OS/CD, y b) meses de mayo de 2022 a febrero de 2023 con el FAT aprobado mediante Resolución N° 064-2022-OS/CD.

La liquidación del Periodo Regular se realiza de acuerdo a lo dispuesto en el numeral 17.1 del artículo 17 del Procedimiento de Derivaciones Principales, cuyo saldo de liquidación se determina de acuerdo a lo siguiente:

$$SFAT_{t-1} = IA_{t-1} - IR_{t-1} + SFAT_{t-2} \quad \dots \quad (1)$$

Donde:

- SFAT_{t-1} : Saldo por aplicación del FAT en el Periodo Regular anterior “t-1”.
- IA_{t-1} : Ingreso Anual correspondiente al Periodo Regular anterior “t-1”.

⁵ Numeral 5.2 del Procedimiento de Derivaciones Principales

“5.2. Período Transitorio

Es el periodo comprendido desde la fecha de reajuste del Ingreso Anual, de la Tarifa Incremental y del FAT hasta el día 30 del mes de abril próximo.

En caso que el reajuste antes señalado ocurra en los meses de marzo y abril, ya no existiría Periodo Transitorio, extendiéndose el Periodo Preliminar hasta el día 30 del mes de abril.”

IR_{t-1} : Ingreso Real en el Periodo Regular anterior “t-1”, debidamente actualizado.

SFAT_{t-2} : Saldo por aplicación del FAT en el Periodo Regular previo al anterior “t-2”, debidamente actualizado.

4.1 Ingreso Anual del Periodo Regular Mayo 2022 – Abril 2023 (IA_{t-1})

El Ingreso Anual correspondiente al periodo comprendido desde Mayo 2022 – Abril 2023 asciende a USD 8 858 482,90⁶, aprobado en el artículo 1 de la Resolución N° 064-2022-OS/CD, valor expresado al 01 de mayo de 2022.

$$IA_{t-1} = \text{USD } 8\,858\,482,90$$

4.2 Ingreso Real en el Periodo Regular Mayo 2022 – Abril 2023 (IR_{t-1})

El Ingreso Real en el Periodo Regular anterior, comprendido de mayo 2022 a abril 2023, se determina mediante la siguiente fórmula:

$$IR_{t-1} = IRCl_{t-1} + IRFAT_{t-1} \quad \dots \quad (2)$$

Donde:

IRCl_{t-1} : Ingreso Real por aplicación de la Tarifa Incremental a los Consumidores Independientes en el Periodo Regular anterior “t-1”. Debido a que durante el Periodo Regular no existieron Consumidores Independientes que utilizaron la Derivación Principal de Ayacucho; por tanto, el valor de IRCl_{t-1} es igual a **cero**.

IRFAT_{t-1} : Ingreso Real por aplicación del FAT_{t-1} en el Periodo Regular anterior “t-1” resulta en **USD 32 394 094,33**; en valores expresados al 01 de mayo de 2022. El detalle de los ingresos por IRFAT_{t-1} se detalla en el Anexo 1 del presente informe. Cabe señalar que el valor contiene montos de los meses de marzo y abril de 2022, los cuales si bien pertenecen al Periodo Preliminar no fueron considerados en la liquidación de dicho periodo, ello según Informe Técnico N° 235-2022-GRT que sustentó la Resolución N° 064-2022-OS/CD, pues a la fecha de emisión de dicho informe no se contaba con la información de los citados meses.

Asimismo, se consideran ingresos hasta el mes de febrero 2023, pues es el último mes que se considera en la liquidación, ello según el Procedimiento de Derivaciones Principales.

⁶ El cálculo del valor del Ingreso Anual correspondiente al periodo comprendido desde Mayo 2022 – Abril 2023 se encuentra en la sección 6.1 del numeral 6 del [Informe Técnico N° 235-2022-GRT](#) el cual forma parte del sustento de la [Resolución N° 064-2022-OS/CD](#).

Reemplazando los valores obtenidos en los párrafos precedentes en la fórmula (8), se tiene que el valor del IR_{t-1} expresado a 01 de mayo de 2022:

$$IR_{t-1} = \text{USD } 32\,394\,094,33$$

4.3 Saldo por aplicación del FAT ($SFAT_{t-2}$)

El Saldo por aplicación del FAT del periodo t-2 es **USD 27 751 107,33**; valor expresado al 01 de mayo de 2022, el cual fue determinado en el numeral 6.3 del [Informe Técnico N° 235-2022-GRT](#), el cual forma parte del sustento de la Resolución N° 064-2022-OS/CD.

$$SFAT_{t-2} = \text{USD } 27\,751\,107,33$$

4.4 Saldo de Liquidación del FAT del Periodo Regular Anterior ($SFAT_{t-1}$)

Reemplazando los valores obtenidos en los numerales 4.1, 4.2 y 4.3 en la fórmula (1), se obtiene el valor del $SFAT_{t-1}$, valor expresado al 01 de mayo de 2022:

$$SFAT_{t-1 \text{ al } 01/05/2022} = \text{USD } 4\,215\,495,90$$

5. Determinación del Ingreso Anual, Tarifa Incremental y FAT de la Derivación Principal Ayacucho en el Periodo Regular de Mayo 2023-Abril 2024

En aplicación del numeral 3.4 del Anexo B de la Adenda, corresponde que Osinergmin determine el Ingreso Anual y fije la Tarifa Incremental y el FAT de la Derivación Principal Ayacucho, considerando el CIR, los ingresos reales por aplicación del FAT de los meses comprendidos de marzo de 2022 a febrero 2023, y los ingresos proyectados del Concesionario por el servicio de transporte en los meses comprendidos de mayo de 2023 a abril de 2024.

5.1 Cálculo del Ingreso Anual Actualizado de la Derivación Principal Ayacucho en el Periodo Regular mayo-2023 a abril-2024 (IA_t)

Según el artículo 15 del Procedimiento de Derivaciones Principales, el Ingreso Anual Actualizado de la Derivación Principal Ayacucho en el Periodo Regular comprendido de mayo 2023 a abril 2024 es calculado mediante la siguiente fórmula:

$$IA_t = IA \times \left(\frac{PPI_i}{PPI_0} \right) \quad \dots \quad (3)$$

Donde:

- IA : Ingreso Anual expresado a la fecha de la POC de la Derivación Principal Ayacucho el cual es igual a USD 7 407 571,71⁷.
- PPI_o : Índice de Precios de Estados Unidos de Norteamérica definido en el Anexo 13 del Contrato de Concesión, o el que lo sustituya a la fecha de la POC de la Derivación Principal Ayacucho. Este valor es igual a **193,4**, de acuerdo a lo señalado en el numeral 5.1 del Informe N° 592-2016-GRT que sustentó la [Resolución N° 215-2016-OS/CD](#).
- PPI_i : Índice de Precios de Estados Unidos de Norteamérica definido en el Anexo 13 del Contrato de Concesión o el que lo sustituya a la fecha de actualización. Este valor es igual a **246,060**, según información disponible a la fecha de elaboración del presente informe y corresponde a un valor preliminar del mes de marzo de 2023 de la serie WPSFD4131.

Reemplazando los valores de IA y de PPI en la fórmula (3), se obtiene el valor del Ingreso Anual del Periodo Regular comprendido de mayo-2023 a abril-2024, actualizado al 01 de mayo de 2023:

$$IA_t = \text{USD } 9\,424\,545,48$$

5.2 Determinación de la Tarifa Incremental de la Derivación Principal Ayacucho en el Periodo Regular mayo-2023 a abril-2024 (IT_t)

Según el artículo 16 del Procedimiento de Derivaciones Principales, la Tarifa Incremental de la Derivación Principal Ayacucho en el Periodo Regular es calculado mediante la siguiente fórmula:

$$TI_t = \frac{IA_t}{CMT_t} \quad \dots \quad (4)$$

Donde:

- TI_t : Tarifa Incremental de la Derivación Principal.
- IA_t : Ingreso Anual actualizado determinado en el numeral 5.1 del presente informe.
- CMT_t : Capacidad Máxima de Transporte de la Derivación Principal Ayacucho en el Periodo Regular mayo-2023 a abril-2024, calculado según la siguiente fórmula:

⁷ Ingreso Anual expresado a la fecha de la POC es igual a USD 7 407 571,71, dicho valor fue calculado en el numeral 4.5 del [Informe Técnico N° 235-2022-GRT](#), el cual forma parte del sustento de la [Resolución N° 064-2022-OS/CD](#).

$$CMT = \sum_{i=1}^{365} \frac{CMD_i}{(1+r)^i} \quad \dots \quad (5)$$

Donde:

CMD : Capacidad Máxima de Transporte Diaria de la Derivación Principal Ayacucho, en miles de metros cúbicos. Según Carta N° TGP/GELE/INT-14000-2016, recibida el 21 de junio de 2016, la CMD es igual a 395 MMPCD⁸

r : Tasa de Actualización diaria definida en el artículo 8 del Procedimiento de Derivaciones Principales, y se determina mediante la siguiente fórmula:
 $r = (1 + 12\%)^{1/365} - 1 = 0,031054\%$

Por tanto:

$$CMT = 136\,284,33 \text{ MMPC}$$

$$CMT = 3\,859\,138,83 \text{ mil m}^3$$

Reemplazando los valores de IA_t y CMT en la fórmula (4), se obtiene la Tarifa Incremental del Periodo Regular comprendido de mayo-2023 a abril-2024:

$$TI_p = 2,4421 \frac{\text{USD}}{\text{mil m}^3}$$

Las condiciones de aplicación de la Tarifa Incremental de la Derivación Principal Ayacucho en el Periodo Regular mayo-2023 a abril-2024, el Cargo por Reserva de Capacidad (CRC) y el Cargo por Uso Mensual (CUM) seguirán los criterios establecidos en el artículo 13° del “Procedimiento de Cálculo de las Tarifas de Transporte y Distribución de Gas Natural por Ductos para el Caso de la Red Principal de Camisea” aprobado mediante Resolución N° 078-2004-OS/CD o el que lo sustituya.

La Tarifa Incremental se aplica únicamente a los Consumidores Independientes que utilicen la Derivación Principal Ayacucho.

5.3 Determinación del Factor de Aplicación Tarifaria (FAT_t) de la Derivación Ayacucho para el Periodo Regular mayo-2023 a abril-2024

Según el numeral 17.1 del artículo 17 del Procedimiento de Derivaciones Principales, el FAT de la Derivación Principal Ayacucho para el Periodo Regular mayo-2023 a abril-2024 es calculado mediante la siguiente fórmula:

⁸ MMPCD: Millones de pies cúbicos al día.

$$FAT_t = 1 + \frac{IEFAT_t + SFAT_{t-1}}{IESMN_t} \quad \dots \quad (6)$$

Donde:

FAT_t : Factor de Aplicación Tarifaria (FAT) para el Periodo Regular mayo-2023 a abril-2024.

IEFAT_t : Ingresos Estimados anuales por aplicación del FAT de la Derivación Principal Ayacucho en el Periodo Regular mayo-2023 a abril-2024, debidamente actualizados.

$$IEFAT_t = IA_t - \sum_{j=1}^m (TI_t * DECI_j) \quad \dots \quad (7)$$

Donde:

IA_t : Ingreso Anual Actualizado de la Derivación Principal Ayacucho, determinado en el numeral 5.1 del presente informe.

TI_t : Tarifa Incremental de la Derivación Principal Ayacucho para Periodo Regular. Este valor se ha determinado en el numeral 5.2. del presente informe.

DECI_j : Demanda estimada anual del Consumidor Independiente “j” que utiliza la Derivación Principal Ayacucho. Se considera que en el Periodo Regular no existirán Consumidores Independientes que utilicen la citada derivación. Por tanto, este valor es **cero**.

Por tanto, el valor del IEFAT_t actualizado al 01 de mayo de 2023, es el siguiente:

$$IEFAT_t = \text{USD } 9\,424\,545,48$$

SFAT_{t-1} : Saldo por aplicación del FAT de la Derivación Principal Ayacucho en el Periodo Regular anterior, debidamente actualizado al 01 de mayo de 2023. Este valor es calculado según la siguiente fórmula:

$$SFAT_{t-1 \text{ al } 01/05/2023} = SFAT_{t-1 \text{ al } 01/05/2022} \times (1 + TD) \quad \dots \quad (8)$$

Donde:

SFAT_{t-1} al 01/05/2023 : Saldo de Liquidación del FAT del Periodo Regular anterior actualizado al 01 de mayo de 2023.

SFAT_{t-1} al 01/05/2022 : Saldo de Liquidación del FAT del Periodo Regular anterior actualizado al 01 de mayo de 2022, determinado en el numeral 4.4 del presente informe.

TD : Tasa de Descuento del Contrato de Concesión = 12%

Por tanto, el valor del SFAT_{t-1} actualizado al 01 de mayo de 2023, es el siguiente:

$$\text{SFAT}_{t-1} = \text{USD } 4\,721\,355,41$$

IESMN_t : Ingresos Estimados anuales del Concesionario por el Servicio de Transporte al Mercado Nacional, calculado en base a los contratos de servicio de transporte, para el Periodo Regular mayo-2023 a abril-2024. Estos ingresos ascienden a **USD 421 513 820,89**; expresados en valores al 01 de mayo de 2023 y cuyo detalle de cálculo se encuentra en el Anexo 2 del presente informe.

Reemplazando los valores de IEFAT_t, SFAT_{t-1} e IESMN_t en la fórmula (6), se obtiene el FAT del Periodo Regular comprendido de mayo-2023 a abril-2024:

$$\text{FAT}_t = 1,0336$$

El FAT constituye un factor que se aplica a la Tarifa Regulada de los usuarios de la Red Principal de TGP, mediante el cual se cubrirá el Ingreso Anual de la Derivación Principal Ayacucho.

6. Conclusiones

- El Ingreso Anual de la Derivación Principal Ayacucho para el Periodo Regular comprendido del 01 de mayo 2023 al 30 de abril 2024 (IA_t), es igual a USD 9 424 545,48 (nueve millones cuatrocientos veinte y cuatro mil quinientos cuarenta y cinco con 48/100 dólares americanos), en valor actualizado al 01 de mayo de 2023.
- La Tarifa Incremental de la Derivación Principal Ayacucho para el Periodo Regular comprendido del 01 de mayo 2023 al 30 de abril 2024 (TI_t) es igual a 2,4421 USD/mil m³.
- El Factor de Aplicación Tarifaria de la Derivación Principal Ayacucho para el Periodo Regular comprendido del 01 de mayo 2023 al 30 de abril 2024 (FAT_t), aplicable a la Tarifa Regulada de los usuarios de la Red Principal de TGP, es igual a 1,0336.

Anexo 1
Ingreso Real por aplicación del FAT en el
Periodo Mayo 2022 – Abril 2023

Ingreso Real por aplicación del FAT en el Periodo Regular Mayo 2022 a Abril 2023

En la Tabla N° 1. 1 se tienen los ingresos mensuales por aplicación del FAT en cada mes del Periodo Regular comprendido de mayo 2022 a abril de 2023. Cabe señalar que se incluyen los montos por aplicación del FAT en los meses de marzo y abril de 2022 pues no se contaba con esa información para la elaboración del Informe Técnico N° 235-2022-GRT que sustentó la Resolución N° 064-2022-OS/CD. Asimismo, se tiene la información disponible hasta el mes de febrero de 2023, con ello se da cumplimiento al segundo párrafo del numeral 5.3 del artículo 5 del Procedimiento de Derivaciones Principales, el cual establece que, dentro de los dos meses previos al Periodo Regular, Osinergmin realiza la liquidación anual del Periodo Regular anterior, considerando como fecha de liquidación al mes de febrero. Estos ingresos son obtenidos a partir de las facturas emitidas por el Concesionario a los usuarios del Sistema de Transporte de Gas Natural por Ductos de Camisea al City Gate.

Tabla N° 1. 1 Ingresos Reales por aplicación del FAT_{t-1} en el Servicio de Transporte, en USD

Mes	Ingreso por FAT - Servicio Firme	Ingreso por FAT - Servicio Interrumpible	Ingreso Mensual por FAT
Mar-22	363 427	1 544	364 971
Abr-22	363 427	1 144	364 570
May-22	3 184 150	79 854	3 264 004
Jun-22	3 184 150	235 706	3 419 856
Jul-22	3 102 476	193 682	3 296 158
Ago-22	3 102 476	225 918	3 328 394
Set-22	3 102 476	266 451	3 368 927
Oct-22	3 102 476	286 423	3 388 899
Nov-22	3 102 476	453 691	3 556 167
Dic-22	3 102 476	315 402	3 417 878
Ene-23	3 078 811	103 054	3 181 864
Feb-23	3 095 116	22 399	3 117 514
Total de Ingreso Real por FAT, en valores nominales (USD)			34 069 201

En la Tabla N° 1. 2 se tienen los ingresos mensuales por aplicación del FAT presentados en la Tabla N° 1. 1, debidamente actualizado al 01 de mayo de 2022. La suma de estos ingresos reales actualizados corresponde al IRFAT_{t-1}

Tabla N° 1. 2 Ingresos Reales por aplicación del FAT_{t-1} en el Servicio de Transporte actualizado al 01 de mayo de 2022, en USD

Mes	Ingreso Mensual por FAT	FA	Ingreso Mensual por FAT actualizado
Mar-22	364 971	1,00936	368 386
Abr-22	364 570	1,00000	364 570
May-22	3 264 004	0,99042	3 232 738
Jun-22	3 419 856	0,98124	3 355 694
Jul-22	3 296 158	0,97184	3 203 335
Ago-22	3 328 394	0,96253	3 203 678
Set-22	3 368 927	0,95361	3 212 628
Oct-22	3 388 899	0,94447	3 200 717
Nov-22	3 556 167	0,93571	3 327 558
Dic-22	3 417 878	0,92675	3 167 523
Ene-23	3 181 864	0,91787	2 920 551
Feb-23	3 117 514	0,90993	2 836 716
IRFAT_{t-1} (USD)			32 394 094,33

Nota: Factor de actualización diaria determinado con una TD = 12% y el número de días respecto al 01/05/2022.

Anexo 2
Determinación de los Ingresos Estimados
anuales del Concesionario por el Servicio de
Transporte al Mercado Nacional

Determinación de los Ingresos Estimados anuales del Concesionario por el Servicio de Transporte al Mercado Nacional

En la Tabla N° 2. 1 se tiene la proyección de demanda de gas natural, en base al servicio de transporte en la modalidad firme, para cada mes del año proyectado. Para ello, se utiliza la Capacidad Reservada Diaria (CRD) contratada por los usuarios del Sistema de Transporte de Gas Natural por Ductos de Camisea al City Gate y que estarán vigentes del 01 de mayo de 2023 hasta el 30 de abril de 2024, fecha que culmina el año proyectado.

Tabla N° 2. 1 Volúmenes Proyectados por Servicio Firme del Concesionario del Sistema de Transporte de gas natural por Ductos de Camisea al City Gate (TGP), en miles de m³

EMPRESA	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23	Ene-24	Feb-24	Mar-24	Abr-24
Alicorp	2 433	2 433	2 433	2 433	2 433	2 433	2 433	2 433	2 433	2 433	2 433	2 433
Cerámica Lima	6 429	6 429	6 429	6 429	6 429	6 429	6 429	6 429	6 429	6 691	6 733	6 733
Cerámica San Lorenzo	3 109	3 109	3 109	3 109	3 109	3 109	3 109	3 109	3 109	3 109	3 109	3 109
Contugas	16 167	16 167	16 167	16 167	16 167	16 167	16 167	16 167	16 167	16 167	16 167	16 167
Enel Generación Perú	63 875	63 875	63 875	63 875	63 875	63 875	63 875	63 875	63 875	63 875	63 875	63 875
Egesur	3 954	3 954	3 954	3 954	3 954	3 954	3 954	3 954	3 954	3 954	3 954	3 954
Engie	102 004	102 004	102 004	102 004	102 004	102 004	102 004	102 004	102 004	102 004	102 004	102 004
Fenix Power	72 392	72 392	72 392	72 392	72 392	72 392	72 392	72 392	72 392	72 392	72 392	72 392
Gas Natural de Lima y Callao	169 678	169 678	169 678	169 678	169 678	169 678	169 678	169 678	169 678	169 678	169 678	169 678
Kallpa Generación	142 451	142 451	142 451	142 451	142 451	142 451	142 451	142 451	142 451	142 451	142 451	142 451
Limagas Natural Perú	1 673	1 673	1 673	1 673	1 673	1 673	1 673	1 673	1 673	1 673	1 673	1 673
Minsur	1 635	1 635	1 635	1 635	1 635	1 635	1 635	1 635	1 635	1 635	1 635	-
Owens Illinois	2 878	2 878	2 878	2 878	2 878	2 878	2 878	2 878	2 878	2 878	2 878	2 878
Pluspetrol Perú Corporation	10 336	10 336	10 336	10 336	10 336	10 336	10 336	10 336	10 336	10 336	10 336	10 336
Productos Tissue del Perú	1 369	1 369	1 369	1 369	1 369	1 369	1 369	1 369	1 369	1 369	1 369	1 369
Refinería La Pampilla	7 321	7 321	7 321	7 321	7 321	7 321	7 321	7 321	7 321	7 321	7 321	7 321
SDF Energía	-	-	6 083	6 083	6 083	6 083	6 083	6 083	6 083	6 083	6 083	6 083
Shell GNL Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sudamericana de Fibras	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Termochilca	38 781	38 781	38 781	38 781	38 781	38 781	38 781	38 781	38 781	38 781	38 781	38 781
Unacem	36 098	36 098	36 098	36 098	36 098	36 098	36 098	36 098	36 098	36 098	36 098	36 098
Total Mes (miles de m³):	682 604	682 604	688 687	688 949	688 991	687 356						

En la Tabla N° 2. 2 se tiene los porcentajes promedios mensuales de los volúmenes interrumpibles respecto a los volúmenes firmes de los usuarios del Sistema de Transporte de Gas Natural por Ductos de Camisea al City Gate durante el periodo de marzo 2022 – febrero 2023.

Tabla N° 2. 2 Porcentaje del volumen interrumpible respecto del volumen firme del periodo de marzo 2022-febrero 2023

EMPRESA	%
Alicorp	7,9%
Cerámica Lima	1,8%
Cerámica San Lorenzo	0,9%
Contugas	0,4%
Enel Generación Perú	16,7%
Egasa	
Egesur	0,0%
Engie	6,2%
Fenix Power	0,0%
Gas Natural de Lima y Callao	0,2%
Kallpa Generación	2,5%
Limagas Natural Perú	
Minsur	0,0%
Owens Illinois	1,5%
Pluspetrol Perú Corporation	0,0%
Productos Tissue del Perú	
Refinería La Pampilla	1,5%
SDF Energía	
Shell GNL Perú	
Sudamericana de Fibras	1603,6%
Termochilca	0,6%
Unacem	2,0%

Nota 1

Nota 1

Nota 2

Nota 3

Nota 1: Estas empresas no cuentan con contratos de servicio de modalidad firme en el periodo marzo 2022 - febrero 2023 por lo que no existe la relación Volumen Interrumpible / Volumen Firme, y por ende no se podría estimar volúmenes bajo modalidad interrumpible para el periodo mayo 2023 - abril 2024, bajo esta metodología.
 Nota 2: Para el caso de SDF Energía, sólo se proyecta volúmenes por Servicio Interrumpible para los meses de mayo a junio de 2023 como promedio históricos de estos consumos del periodo marzo 2022 - febrero 2023, pues de mayo a junio de 2023 aún contará con servicio interrumpible. A partir de mayo 2022 contará con servicio firme, sin embargo no existe la relación Volumen Interrumpible / Volumen Firme por lo que no se proyecta volúmenes bajo modalidad interrumpible.
 Nota 3: Esta empresa no cuenta con contratos de servicio de modalidad firme, por tanto para fines de la estimación de sus consumos interrumpibles, se utilizará el promedio históricos de estos consumos del periodo marzo 2022 - febrero 2023.

En la Tabla N° 2. 3 se tiene la proyección de demanda de gas natural en la modalidad de servicio interrumpible de los usuarios del Sistema de Transporte de Gas Natural por Ductos de Camisea al City Gate, para el periodo mayo 2023 – abril 2024. Estos volúmenes se determinan como el producto de los valores de volúmenes de servicio firme proyectados presentados en la Tabla N° 2. 1 y el porcentaje de la Tabla N° 2. 2.

Tabla N° 2. 3 Volúmenes Proyectados por Servicio Interrumpible del Concesionario del Sistema de Transporte de gas natural por Ductos de Camisea al City Gate (TGP), en miles de m³

EMPRESA	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23	Ene-24	Feb-24	Mar-24	Abr-24
Alicorp	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193
Cerámica Lima	116	116	116	116	116	116	116	116	116	121	122	122
Cerámica San Lorenzo	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Contugas	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
Enel Generación Perú	10 636	10 636	10 636	10 636	10 636	10 636	10 636	10 636	10 636	10 636	10 636	10 636
Egesur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Engie	6 274	6 274	6 274	6 274	6 274	6 274	6 274	6 274	6 274	6 274	6 274	6 274
Fenix Power	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Gas Natural de Lima y Callao	312	312	312	312	312	312	312	312	312	312	312	312
Kallpa Generación	3 591	3 591	3 591	3 591	3 591	3 591	3 591	3 591	3 591	3 591	3 591	3 591
Limagas Natural Perú												
Minsur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Owens Illinois	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
Pluspetrol Perú Corporation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Productos Tissue del Perú												
Refinería La Pampilla	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
SDF Energía	1 269	1 269										
Shell GNL Perú	8 910	8 910	8 910	8 910	8 910	8 910	8 910	8 910	8 910	8 910	8 910	8 910
Sudamericana de Fibras	334	334	334	334	334	334	334	334	334	334	334	334
Termochilca	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235
Unacem	711	711	711	711	711	711	711	711	711	711	711	711
Total Mes (miles de m³):	32 861	32 861	31 593	31 597	31 598	31 598						

En la Tabla N° 2. 4 se presenta la proyección del Índice PPI del mes de enero 2024, para ello de se utiliza la Serie ID WPSFD4131. Cabe señalar que, según el Contrato de Concesión, las tarifas por el servicio de transporte deben ser actualizadas por PPI en el mes de marzo de cada año, con información disponible y publicada a dicho mes del Producer Price Index (Finished goods less foods and energy) definida en el Anexo N° 13 del Contrato de Concesión. Se debe precisar que el citado índice, disponible y publicado por la Bureau of Labor Statistics (BLS) del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos, corresponde al mes de enero de cada año.

Por tanto, con los datos históricos de los últimos cuatro años se proyecta el índice PPI de enero 2024, teniendo en cuenta el promedio de las variaciones anuales del PPI (4,34%) y el PPI de enero de 2023 (244,364).

Tabla N° 2. 4 Proyección de PPI

	Ene-03	Ene-20	Ene-21	Ene-22	Ene-23	Ene-24
Índice PPI (Serie ID WPSFD4131)	149,800	209,100	212,400	227,557	244,364	254,97
Variación		1,26%	1,58%	7,14%	7,39%	4,34%

Nota: El valor de PPI de ene-24 se estima en función del PPI de ener-23 y el promedio de la variación anual de los cuatro últimos años.

En la Tabla N° 2. 5 se tiene la Tarifa Aplicable por Red Principal, obtenida de la actualización por PPI de la Tarifa Regulada, fijada mediante Resolución N° 033-2014-OS/CD. Asimismo, se tiene la tarifa por el Servicio de Transporte en modalidad Interrumpible.

Tabla N° 2. 5 Tarifa por Red Principal del Sistema de Transporte de Gas Natural por Ductos de Camisea al City Gate (TGP)

	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23	Ene-24	Feb-24	Mar-24	Abr-24
Tarifa Regulada por Red Principal (USD / mil m ³)	31,4384	31,4384	31,4384	31,4384	31,4384	31,4384	31,4384	31,4384	31,4384	31,4384	31,4384	31,4384
Ajuste PPI	1,631268	1,631268	1,631268	1,631268	1,631268	1,631268	1,631268	1,631268	1,631268	1,631268	1,702062	1,702062
Tarifa Aplicable por Red Principal (USD / mil m ³) - Servicio Firme	51,2845	51,2845	51,2845	51,2845	51,2845	51,2845	51,2845	51,2845	51,2845	51,2845	53,5101	53,5101
Factor de Uso	0,90											
Tarifa Aplicable por Servicio Interrumpible (USD / mil m ³)	56,9828	56,9828	56,9828	56,9828	56,9828	56,9828	56,9828	56,9828	56,9828	56,9828	59,4557	59,4557

Nota: La Tarifa Regulada por Red Principal fue fijada mediante Resolución Osinergmin N° 033-2014-OS/CD

En la Tabla N° 2. 6 se muestran los ingresos estimados del Concesionario proyectados por el servicio de transporte en la modalidad firme y en la modalidad interrumpible para el año proyectado. Estos valores resultan de multiplicar los volúmenes totales por mes de la Tabla N° 2. 1 y Tabla N° 2. 3 con su respectiva tarifa de la Tabla N° 2. 5.

Tabla N° 2. 6 Ingresos Estimados del Concesionario del Sistema de Transporte de Gas Natural por Ductos de Camisea al City Gate (TGP), en valores nominales

	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23	Ene-24	Feb-24	Mar-24	Abr-24
Ingresos por mes por Servicio Firme, valores nominales, (USD)	35 006 993,38	35 006 993,38	35 318 974,09	35 318 974,09	35 318 974,09	35 318 974,09	35 318 974,09	35 318 974,09	35 318 974,09	35 332 421,54	36 867 992,11	36 780 508,67
Ingresos por mes por Servicio Interrumpible, valores nominales, (USD)	1 872 528,45	1 872 528,45	1 800 230,47	1 800 230,47	1 800 230,47	1 800 230,47	1 800 230,47	1 800 230,47	1 800 230,47	1 800 500,92	1 878 682,96	1 878 682,96
Toal de Ingresos, valores nominales (USD)	36 879 521,83	36 879 521,83	37 119 204,56	37 132 922,46	38 746 675,07	38 659 191,63						

En la Tabla N° 2. 7 se muestran los ingresos estimados del Concesionario proyectados por el servicio de transporte en la modalidad firme y en la modalidad interrumpible en el mercado nacional, debidamente actualizados al 01 de mayo de 2023, usando para ello la tasa de descuento mensual igual a $(1+12\%)^{(1/12)}-1$.

Tabla N° 2. 7 Ingresos Estimados anuales del Concesionario por el Servicio de Transporte al Mercado Nacional (IESMN), en USD

Tasa de Descuento (TD): 12% anual

Tasa de Descuento (i): 0,949% mensual

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23	Ene-24	Feb-24	Mar-24	Abr-24
Factor de Actualización (1+r)ⁱ	1,0095	1,0191	1,0287	1,0385	1,0484	1,0583	1,0683	1,0785	1,0887	1,0990	1,1095	1,1200
Ingresos por mes, valores actualizados, (USD)	36 532 869	36 189 475	36 082 295	35 743 136	35 407 165	35 074 351	34 744 667	34 418 080	34 094 564	33 786 571	34 923 513	34 517 135
IESMN (USD)	421 513 820,89											

De lo antes expuesto se obtiene:

$$\text{IESMN} = \text{USD } 421\,513\,820,89$$

dicho valor corresponde al periodo comprendido de mayo 2023 a abril 2024, en valor actualizado al 01 de mayo de 2023.

Anexo 3

Análisis de Comentarios y Sugerencias

1. Análisis de las observaciones y comentarios de Transportadora de Gas del Perú S.A. – TGP

1.1. Sobre el valor del monto recaudado por aplicación del FAT en el mes de febrero de 2023

Observación y/o Comentario

TGP manifiesta que en la Tabla 1.1 Ingresos Reales por aplicación del FAT del Anexo 1 del Informe Técnico N° 138-2023-GRT, el cual sustenta el Proyecto de Resolución, existe un monto por recaudación del FAT correspondiente al mes de febrero de 2023 que ha quedado pendiente de actualizar, dado que se ha tomado el monto recaudado de enero de 2023.

En ese sentido, TGP solicita se considere como recaudación por aplicación del FAT en el mes de febrero de 2023 el monto de USD 3 117 514,43.

Análisis de Osinergmin

Al respecto debemos señalar que, la fecha de elaboración del Informe Técnico N° 138-2023-GRT fue el 06 de marzo de 2023, fecha en la cual aún no se contaba con las copias de facturas del servicio de transporte emitidas por TGP del mes de febrero de 2023, por tal motivo el informe antes señalado no incluyó los montos reales por aplicación del FAT de dicho mes.

En ese sentido, ante la falta de información de los montos recaudados por aplicación del FAT del mes de febrero de 2023, en la Tabla 1.1 del Anexo 1 del Informe Técnico N° 138-2023-GRT se proyectó un monto igual al de enero de 2023, ello con la consigna de actualizar dicho monto una vez se cuente con la información correspondiente, puesto que aún nos encontrábamos en una etapa de pre publicación de proyecto de resolución.

En tal sentido, en la presente etapa del Proceso Regulatorio corresponde actualizar los montos por recaudación del FAT en el mes de febrero de 2023, toda vez que ya se cuentan con las copias de facturas de TGP, remitidas al Regulador mediante Carta TGP/GECO/INT-28115-2023 del 13 de marzo de 2023.

Conclusión

Por lo expuesto, se acepta el comentario.

2. Análisis de las observaciones y comentarios de Fénix Power

2.1. Sobre las diferencias de las Capacidades Reservadas Diarias (CRD) informadas por Osinergmin y las CRD identificadas en los contratos de servicio de transporte firme para el periodo mayo 2023 – abril 2024.

Observación y/o Comentario

Fénix Power manifiesta que ha identificado que durante el periodo regular comprendido entre el 01 de mayo de 2023 y el 30 de abril de 2024, existen diferencias entre las capacidades reservadas diarias informadas por Osinergmin y las capacidades identificadas en los contratos de servicio de transporte firme y respectivas adendas. Al respecto, señala las siguientes diferencias:

Periodo	Empresa	Osinergmin (m3/d)	Información contractual (m3/d)
May-23 – Abr-24	Engie	3,353,568	3,942,315

m3/d	Cerámicas Lima		Cerámicas San Lorenzo	
	Osinergmin	Información contractual	Osinergmin	Información contractual
Ene-23	163,298	211,360	68,197	102,200
Feb-23	161,360	211,360	67,000	102,200
Mar-23	161,360	211,360	67,000	102,200
Abr-23	161,360	211,360	67,000	102,200

m3/d	Contugas		Owens Illinois	
	Osinergmin	Información contractual	Osinergmin	Información contractual
Ene-23	96,667	531,507	32,631	94,631
Feb-23	89,199	531,507	32,631	94,631
Mar-23	89,199	531,507	32,631	94,631
Abr-23	89,199	531,507	32,631	94,631

Análisis de Osinergmin

Al respecto debemos señalar que, se ha procedido a revisar nuevamente los contratos y adendas entre la empresa Engie Energía Perú S.A. y TGP, verificándose que el valor de 3 353 568 m3/d sí corresponde a la CRD que viene aplicando TGP y que estará vigente en el periodo comprendido entre el 01 de mayo de 2023 al 30 de abril de 2024, por lo que el comentario de Fénix Power es incorrecto en este extremo.

De similar forma para los casos de Cerámica Lima, Cerámica San Lorenzo, Contugas y Owens Illinois, se ha procedido a revisar nuevamente los contratos y adendas correspondientes, identificando que los valores de CRD utilizados en el Informe Técnico N° 138-2023-GRT son los que estarán vigentes en el periodo comprendido entre el 01 de mayo de 2023 al 30 de abril de 2024. Cabe señalar que estos valores de CRD coinciden con los señalados por Fénix Power y son las utilizadas por Osinergmin, por lo que el comentario de dicha empresa es incorrecto en este extremo.

Conclusión

Por lo expuesto, no se acepta el comentario.

2.2. Sobre la metodología de la proyección del uso de capacidad para la generación eléctrica

Observación y/o Comentario

Fénix Power menciona que el uso de la capacidad interrumpible por parte de los generadores eléctricos depende de las condiciones esperadas del SEIN, tales como:

demanda, oferta, condiciones hidrológicas actualizadas, mantenimientos, entre otras variables, las cuales señala que ya son consideradas por Osinergmin en el cálculo de la fijación tarifaria mediante un modelo de simulación de despacho de energía.

Por ello, solicita que la metodología para la estimación de gas natural de los despachos esperados de las centrales térmicas se base en una simulación de despacho de energía y no de un ratio (volumen interrumpible / volumen firme) que representa condiciones del SEIN del año 2022 diferentes a las esperadas para los años 2023 y 2024.

Análisis de Osinergmin

Al respecto, debemos señalar que el Procedimiento de Derivaciones Principales establece que los Ingresos Estimados anuales del Concesionario por el Servicio de Transporte al Mercado Nacional son calculados en base a los contratos de servicio de transporte, los cuales comprenden los contratos en modalidad firme e interrumpible.

Sobre los contratos en modalidad interrumpible, debemos señalar que los generadores eléctricos adquieren niveles de capacidad de transporte, los cuales están sujetos a la disponibilidad de la infraestructura de transporte y son facturados según el volumen consumido. En tal sentido, para efectos de la proyección utilizamos información de volúmenes mensuales interrumpibles pero que resultan de la suma de volúmenes diarios interrumpibles registrados por el Transportista, lo que permite al Regulador determinar el promedio de los ratios de los volúmenes interrumpibles versus los volúmenes firmes del año anterior.

Por tanto, la sugerencia de Fénix Power de utilizar simulaciones de despacho de energía eléctrica para estimar los volúmenes interrumpibles de los generadores eléctricos requeriría de una modificación del Procedimiento de Derivaciones principales para incorporar dichas simulaciones para estimar los Ingresos Anuales del Concesionario, lo cual no es objetivo del presente Proceso Regulatorio.

Conclusión

Por lo expuesto, no se acepta el comentario.

2.3. Uso de capacidades interrumpibles y capacidades disponibles para el mercado secundario

Observación y/o Comentario

Fénix Power menciona que una adecuada proyección de los despachos de las centrales térmicas permite calcular las capacidades disponibles para ser transferidas en el Mercado Secundario y las capacidades interrumpibles a ser solicitadas a TGP, lo cual impacta en el ingreso esperado para el cálculo del FAT y del Concesionario, pues si los usuarios demandantes del Mercado Secundario no encuentran capacidades a través de los oferentes, siendo los generadores los principales ofertantes, tendrán que buscar dichas capacidades a través del servicio interrumpible, lo cual representa mayores Ingresos Estimados anuales para TGP. Asimismo, recomienda tomar en consideración los despachos estimados en el último Plan de Mediano Plazo, marzo de 2022 aprobado mediante COES/D/DO/SPR-IPMPO-003-2023.

A fin de sustentar su comentario, Fénix Power expone los casos de otras empresas generadoras, tales como Kallpa y Engie, las cuales según su análisis consumirían mayores volúmenes interrumpibles que los proyectados por Osinergmin para fines del cálculo del FAT.

Finalmente, Fénix Power solicita realizar las precisiones y mejoras metodológicas a fin de estimar el FAT para el periodo May-23 a Abr-24, toda vez que este es el único medio de pago del Ingreso Anual esperado por parte del concesionario de transporte. Asimismo, indica que hasta la fecha no existe uso de la derivación Ayacucho, contradiciendo el objetivo de la infraestructura que los usuarios de la red principal vienen pagando.

Análisis de Osinergmin

Respecto a la primera parte del comentario de Fenix Power, nos remitimos al análisis realizado en el numeral 2.5 del presente anexo, donde señalamos que aplicar una metodología distinta a la señalada en el Procedimiento de Derivaciones Principales, no es parte del presente Proceso Regulatorio.

Sin perjuicio de lo señalado, se ha revisado el Plan de Mediano Plazo publicado por el COES, observándose que las proyecciones de demanda de gas natural no son presentadas de forma diaria, razón por la cual no puede ser utilizado para la estimación de los volúmenes interrumpibles, siendo que estos se determinan entre la diferencia del volumen consumido diario menos la Capacidad Reservada Diaria (CRD) de los generadores eléctricos.

Respecto a los supuestos mayores ingresos que tendría el Concesionario de Transporte debido a la estimación de volúmenes interrumpibles realizada por Osinergmin para la determinación del FAT, debemos señalar que esto no es posible toda vez que anualmente se realiza una liquidación a fin de verificar que al Concesionario de Transporte solo se le remunere el Ingreso Anual aprobado para el periodo mayo 2023 a abril 2024. En caso se verifique déficit o superávit en la recaudación por la aplicación del FAT respecto de dicho Ingreso Anual aprobado, dichos montos, debidamente actualizados con una tasa de actualización del 12% anual, son considerados en la determinación del FAT del siguiente periodo. Por lo antes expuesto, no existe los supuestos mayores ingresos del Concesionario de Transporte como señala Fenix Power.

Finalmente, respecto al no uso de la infraestructura de la Derivación Principal Ayacucho, debemos señalar que es el ente rector del subsector hidrocarburos (Minem) el encargado de promover el desarrollo de proyectos que puedan hacer uso de dicha derivación.

Conclusión

Por lo expuesto, no se acepta el comentario.