

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° 055-2018-OS/CD**

Lima, 10 de abril de 2018

**VISTOS:**

La propuesta de Tarifas Únicas de Distribución presentada por la empresa Gas Natural de Lima y Callao S.A, (en adelante “Cálidda”) al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (en adelante “Osinergmin”) para la concesión de Lima y Callao para el periodo 2018 - 2022 mediante documento N° 2017-031352 de fecha 06 de octubre de 2017; su actualización a consecuencia de la absolución de observaciones formuladas por este Organismo, remitida con fecha 24 de octubre de 2017; los [Informes Técnicos N° 182-2018-GRT](#), N° [177-2018-GRT](#), N° [178-2018-GRT](#), N° [179-2018-GRT](#) y N° [180-2018-GRT](#), y el [Informe Legal N° 181-2018-GRT](#), elaborados por la División de Gas Natural y la Asesoría Legal de la Gerencia de Regulación de Tarifas de Osinergmin.

**CONSIDERANDO:**

Que, de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 3 de la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos y el inciso q) del Artículo 52 del Reglamento General de Osinergmin, aprobado por Decreto Supremo N° 054-2001-PCM, este Organismo tiene el encargo de fijar, revisar y modificar las tarifas y compensaciones por el servicio de distribución de gas natural por red de ductos;

Que, con fecha 09 de diciembre del 2000, se suscribió el Contrato BOOT de Concesión de la Distribución de Gas Natural por Red de Ductos en Lima y Callao (en adelante “Contrato BOOT de Distribución”), siendo la actual concesionaria la empresa Gas Natural de Lima y Callao S.A. (en adelante “Cálidda”);

Que, inicialmente el Contrato BOOT de Distribución contemplaba la existencia de una Tarifa por Red Principal de Distribución y otra por las Otras Redes; no obstante, mediante Decreto Supremo N° 048-2008-EM, ambas tarifas fueron integradas en una sola denominada Tarifa Única de Distribución (en adelante “TUD”); lo cual fue, a su vez, incorporado en el Contrato BOOT de Distribución mediante la Adenda aprobada con Resolución Suprema N° 037-2010-EM;

Que, mediante Decreto Supremo N° 040-2008-EM, se aprobó el Texto Único Ordenado del Reglamento de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos (en adelante “Reglamento de Distribución”), que contiene los lineamientos y criterios básicos para la fijación de las tarifas por el servicio público de distribución de gas natural;

Que, mediante Resolución N° 659-2008-OS/CD, publicada el 30 de noviembre de 2008, Osinergmin aprobó el “Procedimiento para la elaboración de estudios tarifarios sobre aspectos regulados de la distribución de gas natural” (en adelante “Procedimiento de Estudios Tarifarios”), el cual contiene los principios y criterios a ser adoptados por el Regulador en la determinación y fijación de los diversos aspectos regulados del servicio de distribución de gas natural por red de ductos;

Que, mediante Resolución N° 080-2012-OS/CD, se aprobó la Norma “Procedimientos para Fijación de Precios Regulados, en cuyo Anexo C.2 se ha normado lo concerniente al “Procedimiento para Fijación de las Tarifas de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos, Acometidas y Cargos de Mantenimiento Corte y Reconexión” (en adelante “Procedimiento”), con la finalidad de establecer las etapas y plazos aplicables al procedimiento regulatorio de la TUD;

Que, con fecha 06 de mayo de 2014 se publicó en el Diario Oficial El Peruano la Resolución N° 086-2014-OS/CD (en adelante “Resolución 086”) a través de la cual Osinergmin aprobó las Tarifas Únicas de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos, el Plan Quinquenal de Inversiones, el Plan de Promoción, el Valor Nuevo de Reemplazo, las Categorías Tarifarias, el Derecho de Conexión, los Topes Máximos de Acometidas, los Cargos por Inspección, Supervisión y Habilitación de la Instalación Interna, así como los Cargos Máximos de Corte y Reconexión del servicio, de la Concesión de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos en Lima y Callao para el periodo tarifario 2014 – 2018;

Que, en concordancia con lo previsto en el Artículo 121 del Reglamento de Distribución, en el Artículo 21° de la Resolución 086 se estableció el periodo de regulación tarifaria de la TUD en cuatro años, desde el 07 de mayo de 2014 hasta el 06 de mayo de 2018. En tal sentido, encontrándose próximo a concluir el periodo de vigencia de la TUD y de los demás conceptos aprobados mediante la Resolución 086; resulta necesario efectuar la aprobación de los mismos para el periodo comprendido entre el 07 de mayo de 2018 y el 06 de mayo de 2022;

Que, para la fijación de la TUD, resulta necesario definir las Categorías Tarifarias y el Valor Nuevo de Reemplazo de la concesión de Lima y Callao, en concordancia con lo previsto en los Artículos 107 y 110 del Reglamento de Distribución;

Que, asimismo, conforme a lo establecido en el literal d) del Artículo 63c del Reglamento de Distribución y la Cláusula 14.12 del Contrato BOOT de Distribución, corresponde que el Plan Quinquenal de Inversiones sea aprobado dentro del procedimiento de regulación de la TUD. Para la aprobación del referido Plan Quinquenal de Inversiones se han considerado las modificaciones efectuadas por Decreto Supremo N° 017-2015-EM al literal d) del Artículo 63c del Reglamento de Distribución, en virtud de las cuales la ejecución del Plan Quinquenal de Inversiones y sus respectivos Planes Anuales deben ser liquidadas por este Organismo en cada oportunidad;

Que, en tal sentido, el Plan Quinquenal de Inversiones aplicable a la concesión de Lima y Callao para el periodo 2018 – 2022, deberá ser materia de liquidación al final del periodo tarifario materia de regulación, correspondiendo, además, que su cumplimiento y el de sus respectivos planes anuales, sea materia de supervisión, fiscalización y sanción por parte de este Organismo, como consecuencia de los incumplimientos que se identifique;

Que, de acuerdo a lo señalado, considerando que tanto este Organismo como la Dirección General de Hidrocarburos del MEM, mediante su Informe Técnico Legal N° 064-2017-MEM-DGGN-DNH remitido con Oficio N° 1670-2017-MEM/DGH el 21 de noviembre de 2017, han emitido sus respectivos pronunciamientos respecto a la propuesta de Plan Quinquenal de Inversiones presentada por la concesionaria, y que las observaciones formuladas a la misma han sido absueltas por la empresa concesionaria; se considera procedente aprobar, conjuntamente con la TUD, el Plan Quinquenal Inversiones aplicable a la concesión de Lima y Callao para el periodo 2018 – 2022;

Que, de otro lado, en el Artículo 112a del Reglamento de Distribución se establece un Mecanismo de Promoción que permite otorgar a los consumidores de determinados sectores vulnerables, descuentos en los costos de conexión al sistema de distribución de gas natural (en adelante “Mecanismo de Promoción”). Los fondos necesarios para su funcionamiento se obtienen de la aplicación de una alícuota a la TUD vigente para cada categoría tarifaria, en cada oportunidad. Asimismo, en el referido artículo se señala que el concesionario deberá proponer su plan de conexiones residenciales a beneficiarse con los gastos de promoción (en adelante “Plan de Promoción”), el mismo que debe ser aprobado por Osinergmin dentro del procedimiento de fijación de tarifas;

Que, mediante Decreto Supremo N° 010-2016-EM, publicado el 10 de junio de 2016, se modificó el Artículo 112a del Reglamento de Distribución, excluyendo la utilización de los recursos del Mecanismo de Promoción para la cobertura de las instalaciones internas; por lo que corresponde determinar la alícuota aplicable a la TUD para el presente periodo tarifario, considerando que el Mecanismo de Promoción únicamente cubrirá los costos del Derecho de Conexión y la Acometida; siendo que los costos vinculados a las Instalaciones Internas, podrán ser cubiertos por el Fondo de Inclusión Social Energético (FISE) conforme corresponda de acuerdo con la normativa vigente;

Que, del mismo modo, la evaluación y aprobación del Plan de Promoción, en virtud del cual se viabiliza la aplicación del Mecanismo de Promoción, también considera las disposiciones del Decreto N° 010-2016-EM y de la Resolución Ministerial 533-2012-MEM/DM, en virtud de la cual la promoción debe destinarse a la conexión de consumidores residenciales de los estratos Bajo, Medio Bajo y Medio según el Plano Estratificado a nivel de manzana por ingreso per cápita del hogar, desarrollado por el INEI, que se tenga disponible;

Que, de acuerdo a lo señalado y al marco normativo vigente, se considera procedente aprobar, conjuntamente con la TUD, la alícuota para obtener el Mecanismo de Promoción y el respectivo Plan de Promoción aplicable a la concesión de Lima y Callao para el periodo 2018 – 2022;

Que, de otra parte, en el Artículo 112a del Reglamento de Distribución también se han establecido los lineamientos para la aplicación del Mecanismo de Promoción, señalando que éste debe incluir un procedimiento de monitoreo del balance de la promoción que considere los ajustes tarifarios y el periodo a realizar los mismos para mantener el nivel de la cuenta con saldo positivo, permitiendo la incorporación o descuento del saldo del balance de la promoción en la siguiente regulación tarifaria;

Que, de acuerdo a lo señalado, se considera procedente que, como parte del procedimiento tarifario en curso, se determine el saldo que, por concepto del Mecanismo de Promoción del periodo 2014 – 2018, deberá ser incorporado o descontado de la base tarifaria considerada para la fijación de la TUD aplicable al periodo 2018 – 2022;

Que, adicionalmente, de acuerdo con los Artículos 63b, 71 y 75 del Reglamento de Distribución y la Tercera Disposición Complementaria del Procedimiento de Viabilidad de Nuevos Suministros de Gas Natural, aprobado mediante Resolución N° 056-2009-OS/CD, corresponde a Osinergmin fijar los Cargos Tarifarios Complementarios correspondientes a la Acometida, Derecho de Conexión, Cargo por Inspección, Supervisión y Habilitación de Instalaciones Internas, Cargos por Corte y Reconexión y el Factor K aplicable a la evaluación de nuevos suministros. En tal sentido, se considera procedente aprobar conjuntamente con la TUD, los mencionados Cargos

Tarifarios Complementarios y sus respectivos factores de actualización, los cuales serán aplicables a la concesión de Lima y Callao para el periodo tarifario 2018 - 2022;

Que, en relación al cumplimiento de los requisitos de transparencia, previstos en la Ley N° 27838, Ley de Transparencia y Simplificación de los Procedimientos Regulatorios de Tarifas, así como de las etapas establecidas en el Procedimiento; cabe señalar que de acuerdo con la etapa prevista en el ítem a), el proceso de fijación de tarifas se inicia con la presentación de la propuesta tarifaria y de los estudios técnico económicos por parte de la empresa concesionaria. Por ello, con fecha 06 de octubre de 2017, mediante documento N° 2017-031352 recibido según Registro N° 9122, Cálidda presentó su respectiva propuesta tarifaria, propuesta de Plan Quinquenal de Inversiones y Plan de Promoción;

Que, la referida propuesta, conforme lo establece la etapa contemplada en el ítem b) del Procedimiento, fue oportunamente publicada en la página web de Osinergmin junto con los documentos relacionados y la Convocatoria a Audiencia Pública para el sustento de la misma por parte de la empresa concesionaria. En cumplimiento de la etapa prevista en el ítem c) del Procedimiento, la Audiencia Pública se llevó a cabo en la ciudad de Lima el 20 de octubre de 2017;

Que, en atención a la etapa establecida en el ítem d) del Procedimiento, con fecha 06 de noviembre de 2017, se remitió a Cálidda el Oficio N° 1088-2017-GRT, mediante el cual se comunicó a la empresa las observaciones a la propuesta tarifaria presentada. Las referidas observaciones fueron absueltas por la empresa concesionaria el 04 de diciembre de 2017 mediante documento recibido según Registro N° 11203, conforme a la etapa señalada en el ítem e) del Procedimiento. La respuesta a las observaciones fue oportunamente publicada en la página web de Osinergmin en cumplimiento de la etapa prevista en el ítem f) del Procedimiento;

Que, con Oficio N° 1670-2017-MEM/DGH recibido por Osinergmin el 21 de noviembre de 2017, la Dirección General de Hidrocarburos remitió a este Organismo su Informe Técnico Legal N° 064-2017-MEM-DGGN-DNH, en el cual señaló que el Plan Quinquenal de Inversiones propuesto por Cálidda se encuentra alineado con la Política Energética Nacional. Dicho pronunciamiento fue puesto en conocimiento de este Organismo, dándose cumplimiento a lo previsto en el Artículo 63c del Reglamento de Distribución para la aprobación del referido Plan Quinquenal de Inversiones;

Que, en cumplimiento de la etapa contemplada en el ítem g) del Procedimiento, mediante Resolución N° 036-2018-OS/CD, publicada en el diario oficial El Peruano el 05 de marzo de 2018, y en el marco de lo dispuesto por la Ley de Transparencia y Simplificación de los Procedimientos Regulatorios de Tarifas, Osinergmin dispuso la publicación del proyecto de resolución mediante el cual se fija la Tarifa Única de Distribución, correspondientes al período 2018 – 2022, se aprueba el Plan Quinquenal de Inversiones, el Plan de Promoción y demás conceptos que prevé el Reglamento de Distribución; asimismo, en cumplimiento de la etapa establecida en el ítem h) del Procedimiento, se convocó a Audiencia pública para el sustento y exposición de los criterios, metodología y modelos económicos utilizados en la determinación de la propuesta tarifaria por parte de Osinergmin, la cual se realizó en Lima el día 12 de marzo de 2018;

Que, en la Resolución N° 036-2018-OS/CD se otorgó un plazo de 10 días hábiles, contados desde el día siguiente de su publicación, a fin de que los interesados remitan sus comentarios y sugerencias sobre el proyecto publicado a la Gerencia de Regulación de Tarifas, en atención a lo previsto en la etapa señalada en el ítem i) del Procedimiento.

Que, los comentarios y sugerencias presentados, han sido analizados en los [Informes N° 180-2018-GRT](#), N° [181-2018-GRT](#) y N° [178-2018-GRT](#), acogidos aquellos que contribuyen con el objetivo de la propuesta tarifaria. Entre los aspectos principales que han sido revisados a consecuencia del análisis de comentarios de los interesados, se encuentran: la inclusión de zonas solicitadas por los usuarios en el Plan Quinquenal de Inversiones; ajustes a las precisiones sobre la facturación del gas natural y de la tarifa por Red Principal; la evaluación de incobrables; el descuento de otros ingresos tarifarios (Derecho de Conexión) de los costos de la Concesión, entre otros;

Que, de acuerdo a lo señalado, habiéndose cumplido con cada una de las etapas precedentes comprendidas en el Procedimiento, corresponde continuar con la etapa prevista en el ítem j), consistente en la publicación, en el Diario Oficial “El Peruano”, de la Resolución que Fija la Tarifa de Única Distribución correspondiente al período 2018 – 2022, aprueba el Plan Quinquenal de inversiones, el Plan de Promoción y demás conceptos que prevé el Reglamento de Distribución;

Que, es pertinente precisar que de acuerdo a lo dispuesto en el literal e) del artículo 63c del Reglamento de Distribución, cuando a partir de un determinado año del período tarifario se proyecte una variación mayor al 20% de las inversiones previstas acumuladas en redes para la atención de consumidores residenciales, se deberá actualizar el Plan Quinquenal de inversiones, actualización que conllevará el correspondiente reajuste tarifario;

Que, los [Informes Técnicos N° 182-2018-GRT](#), N° [177-2018-GRT](#), N° [178-2018-GRT](#), N° [179-2018-GRT](#) y N° [180-2018-GRT](#), y el [Informe Legal N° 181-2018-GRT](#), emitidos por la División de Gas Natural y la Asesoría Legal, de la Gerencia de Regulación de Tarifas, respectivamente, complementan la motivación que sustenta la decisión de Osinergmin, cumpliéndose de esta manera con el requisito de validez de los actos administrativos a que se refiere el numeral 4 del Artículo 3 del TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 006-2017-JUS;

De conformidad con lo establecido en la Ley N° 27838, Ley de Transparencia y Simplificación de los Procedimientos Regulatorios de Tarifas; en la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en Servicios Públicos; en el Decreto Supremo N° 054-2001-PCM, Reglamento General de Osinergmin; en la Ley N° 27133, Ley de Promoción del Desarrollo de la Industria del Gas Natural y su reglamento; en el Decreto Supremo N° 040-2008-EM, TUO del Reglamento de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos; en el Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, TUO de la Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General, así como en sus normas modificatorias, complementarias y conexas; y

Estando a lo acordado por el Consejo Directivo de Osinergmin en su Sesión N° 08-2018.

## **SE RESUELVE:**

### **Artículo 1.- Alcance y definición**

La presente resolución aprueba las Tarifas Únicas de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos, las Categorías Tarifarias, el Valor Nuevo de Reemplazo, el Plan Quinquenal de Inversiones, el Plan de Promoción, el Derecho de Conexión, los Topes Máximos de Acometidas, los Cargos por Inspección, Supervisión y Habilitación de la Instalación Interna y los Cargos Máximos de Corte y Reconexión del servicio, de la

Concesión de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos en Lima y Callao, así como las demás disposiciones necesarias para su aplicación.

De acuerdo a lo establecido en la normativa vigente, las tarifas aprobadas en la presente resolución, son aplicables a todos los consumidores que se encuentren geográficamente dentro de la Concesión de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos en Lima y Callao y que tengan contrato vigente con el Distribuidor.

## Artículo 2.- Categorías Tarifarias

Aprobar las Categorías Tarifarias de consumidores para la Concesión de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos de Lima y Callao, de acuerdo a lo siguiente:

**Cuadro N° 1**  
**Categorías Tarifarias**

Categorías Tarifarias	Descripción
<b>Categorías por rangos de consumo (Sm<sup>3</sup>/mes)</b>	
A1	Hasta 30 Sm <sup>3</sup> /mes
A2	Desde 31 hasta 300 Sm <sup>3</sup> /mes
B	Desde 301 hasta 17 500 Sm <sup>3</sup> /mes
C	Desde 17 501 hasta 300 000 Sm <sup>3</sup> /mes
D	Desde 300 001 hasta 900 000 Sm <sup>3</sup> /mes
E	Consumidor Independiente con un consumo mayor a 900 000 Sm <sup>3</sup>
<b>Categorías especiales, independiente del consumo mensual</b>	
GNV	Para estaciones de servicio de gas natural vehicular.
GE	Para generadores de electricidad
IP	Para instituciones públicas tales como hospitales, centro de salud, instituciones educativas, entre otros.

## Artículo 3.- Tarifa Única de Distribución de gas natural por red de ductos

Fijar la Tarifa Única de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos de Lima y Callao, de acuerdo a los Márgenes de Comercialización y de Distribución siguientes:

**Cuadro N° 2**  
**Tarifa Única de Distribución**

Categoría Tarifaria	Rango de Consumo	Margen de Comercialización		Margen de Distribución	
		Fijo (MCF)		Fijo (MDF)	Variable (MDV)
		US\$/mes	US\$/(Sm <sup>3</sup> /d)-mes	US\$/(Sm <sup>3</sup> /d)-mes	US\$/Mil Sm <sup>3</sup>
A1	0 - 30	0.52			173.95
A2	31-300	1.63			132.31
B	301 - 17 500	15.78			78.60
IP	IP		0.0190	0.1770	43.80
C	17 501 - 300 000		0.0173	0.1612	39.88
GNV	Estaciones GNV		0.0142	0.1325	33.88
D	300 001 - 900 000		0.0128	0.1196	29.58
E	Más de 900 000		0.0724	0.5643	20.93
GE	GGEE		0.0534	0.4246	15.72

## Artículo 4.- Valor Nuevo de Reemplazo

Fijar el Valor Nuevo de Reemplazo de la Concesión de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos en Lima y Callao en US\$ 889.02 millones, el mismo que está conformado por el VNR del periodo comprendido entre el año 2004 y el 15 de junio de 2013 que asciende a US\$ 463.51 millones; y el VNR del periodo comprendido entre el 16 de junio de 2013 y el 30 de junio de 2017 que asciende a US\$ 425.51 millones, de acuerdo a lo establecido en el [Informe N° 182-2018-GRT](#).

Este valor, fijado de acuerdo con lo previsto en los Artículos 110 y 111 del Reglamento de Distribución, se actualizará según la fórmula indicada en el Artículo 15 de la presente Resolución.

#### **Artículo 5.- Plan Quinquenal de Inversiones**

Aprobar el Plan Quinquenal de Inversiones de la Concesión de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos en Lima y Callao que deberá ejecutar la empresa Cálida para el periodo 2018 - 2022, el mismo que se adjunta como Anexo 1 y forma parte integrante de la presente resolución. Dicho plan es aprobado teniendo como base el Plan Quinquenal de Inversiones propuesto por la Concesionaria, respecto del cual la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas emitió pronunciamiento remitido con Oficio N° 1670-2017-MEM/DGH;

#### **Artículo 6.- Plan de Promoción**

Aprobar el Plan de Promoción para los estratos Bajo, Medio Bajo y Medio, según el Plano Estratificado a nivel de manzana por ingreso per cápita del hogar desarrollado por el INEI, de la Concesión de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos en Lima y Callao, el mismo que se adjunta como Anexo 2 y forma parte integrante de la presente resolución.

#### **Artículo 7.- Mecanismo de Promoción**

El 7.55% de la tarifa media aplicable a cada categoría tarifaria será destinada a la cuenta de promociones a que se refiere el literal d) del Artículo 112a del Reglamento de Distribución. El referido porcentaje podrá ser reajustado a fin de mantener el saldo de promoción en positivo en caso se incremente el número de usuarios beneficiarios respecto a lo proyectado en el Plan de Promoción.

El Descuento de Promoción se aplicará por cliente residencial cuyas viviendas se encuentren en manzanas correspondientes a los estratos Bajo, Medio Bajo y Medio, según Plano Estratificado por ingreso per cápita del hogar del INEI.

El Descuento de Promoción cubrirá los costos del derecho de conexión y la acometida del cliente beneficiado, vigentes a la firma del contrato de suministro, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 112a del Reglamento de Distribución. Dichos costos dependerán del tipo de acometida apropiada para brindar el suministro de gas natural al cliente.

#### **Artículo 8.- Derecho de Conexión**

Fijar los Derechos de Conexión a ser aplicados a los nuevos consumidores, así como los factores "K" a que se refiere el Procedimiento de Viabilidad de Nuevos Suministros, aprobado mediante Resolución N° 056-2009-OS/CD, para cada Categoría Tarifaria de la Concesión de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos de Lima y Callao, de acuerdo a lo siguiente:

**Cuadro N° 3  
 Derechos de Conexión y Factores K**

Categoría	Derecho de Conexión	Factor K
	US\$ / (m <sup>3</sup> / d)	
A1 y A2	94.2	9
B	6.8	3
C	2.7	3
D	2.4	3
E	1.3	3
GNV	12.0	3
GE	0.5	3

Notas:

- Para las categorías A1 y A2 se considera un consumo promedio mensual de 0,55 m<sup>3</sup>/d.
- El Derecho de Conexión aplicable a las Instituciones Públicas (IP) es igual al de la Categoría Tarifaria B.

En concordancia con el numeral 12.3 del Procedimiento de Estudios Tarifarios aprobado con Resolución N° 659-2008-OS/CD, los ingresos proyectados por concepto de Derecho de Conexión para el periodo tarifario 2018-2022 han sido descontados de la base tarifaria. Culminado el referido periodo tarifario, se contrastarán los montos descontados con los efectivamente recaudados, a fin de determinar la existencia de saldos pendientes a ser considerados en el siguiente periodo regulatorio.

**Artículo 9.- Topes Máximos de Acometida**

Fijar los Topes Máximos de Acometida de la Concesión de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos de Lima y Callao, para los consumidores con consumos menores o iguales a 300 m<sup>3</sup>/mes, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 118 del Reglamento de Distribución aprobado con Decreto Supremo N° 040-2008-EM.

**Cuadro N° 4  
 Topes Máximos de Acometida**

Tipo de Acometida	En Muro Existente	En Murete Construido
	US\$	US\$
Con Medidor G 1.6	116.13	143.61
Con Medidor G 4	129.55	157.03
Con Medidor G 6	245.69	276.68

Osinermin incorporará nuevos tipos de acometidas anualmente, de ser necesario.

El Concesionario podrá ofrecer diversas formas de pago para la adquisición de la Acometida. En caso otorgue financiamiento deberá indicar claramente la tasa de interés a aplicar y el periodo de pago correspondiente.

Para el caso de las demás categorías tarifarias, con consumos mayores a 300 m<sup>3</sup>/mes, los topes máximos de acometida, así como sus correspondientes cargos por mantenimiento no son regulados por Osinermin.

En el caso de consumidores de las Categorías A1 y A2 con Acometidas de otras Categorías, el costo de mantenimiento no es regulado por Osinermin, siendo

aplicable lo previsto en el Artículo 71 del Reglamento, debiendo el Concesionario descontar el costo de mantenimiento reconocido en la fijación de tarifas para las Categorías A1 y A2.

**Artículo 10.- Cargo por Inspección, Supervisión y Habilitación de la Instalación Interna**

Fijar los Cargos por Inspección, Supervisión y Habilitación de la Instalación Interna de la Concesión de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos de Lima y Callao, para los consumidores de las Categorías con consumos mayores a 300 m<sup>3</sup>/mes, de acuerdo con lo siguiente:

**Cuadro N° 5  
 Cargo por Inspección, Supervisión y Habilitación de la Instalación Interna**

Cargo	Cientes Comerciales US\$	Cientes Industriales y GNV US\$
Inspección	48.19	75.52
Supervisión	59.11	118.14
Habilitación	80.10	345.96
<b>Total</b>	<b>187.40</b>	<b>539.62</b>

Nota. La calificación de las Instalaciones Internas de los clientes, como Comerciales, Industriales o GNV, se hará conforme a lo establecido en las Normas Técnicas NTP 111.011; NTP 111.010 y NTP 111.019.

**Artículo 11.- Cargos máximos por corte del servicio de distribución de gas natural**

Fijar los cargos máximos por corte del servicio de distribución de la Concesión de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos de Lima y Callao, de acuerdo con lo siguiente:

**Cuadro N° 6  
 Cargos Máximos por Corte del Servicio**

Ítem	Tipo	Categoría	US\$
I	Cierre del servicio	I-A	5.06
		I-B	5.06
		I-C	65.05
		I-D	65.05
II	Retiro de los componentes de la acometida	II-A	7.40
		II-B	7.40
		II-C	82.08
		II-D	82.08
III	Corte del servicio	III-A	127.57
		III-B	129.80
		III-C Acero	206.15
		III-C Polietileno	135.42
		III-D Acero	206.15
		III-D Polietileno	135.42

Nota: Para el caso de las Instituciones Públicas (IP) le aplicarán los cargos correspondientes a la Categoría B.

**Artículo 12.- Cargos máximos por reconexión del servicio de distribución de gas natural**

Fijar los cargos máximos por reconexión del servicio de distribución de la Concesión de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos de Lima y Callao, de acuerdo a lo siguiente:

**Cuadro N° 7**  
**Cargos Máximos por Reconexión del Servicio**

Ítem	Tipo	Categoría	USD
I	Reconexión por cierre del servicio	I-A	5.90
		I-B	5.90
		I-C	43.53
		I-D	43.53
II	Reconexión de los componentes de la acometida	II-A	12.68
		II-B	12.68
		II-C	No aplica
		II-D	No aplica
III	Reconexión por corte del servicio	III-A	135.58
		III-B	135.58
		III-C Acero	184.85
		III-C Polietileno	150.25
		III-D Acero	184.85
		III-D Polietileno	150.25

Nota: Para el caso de las Instituciones Públicas (IP) le aplicarán los cargos correspondientes a la Categoría B.

**Artículo 13.- Metodología de facturación**

Establecer las fórmulas para efectuar la facturación por el servicio en la Concesión de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos de Lima y Callao, así como lineamientos para la facturación del Suministro de Gas Natural y el Transporte, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Facturación del Gas Natural (FG) y Facturación de la Tarifa por Red Principal (FTRP)

La facturación por los conceptos del gas natural y del transporte del mismo, se efectuará de acuerdo a lo previsto en el Artículo 12 de la norma aprobada mediante Resolución N° 054-2016-OS/CD, considerando las siguientes precisiones adicionales:

- I. Para el cálculo de los montos pagados al Productor, Suministrador o Transportista, y de lo facturado a los usuarios, se considerará la información disponible correspondiente a los últimos tres meses anteriores al mes en que se efectúa el cálculo.
  
- II. En concordancia con los principios de eficiencia y competitividad previstos en los artículos 105, 106 y 107 del Reglamento de Distribución, los montos pagados al Productor, Suministrador o Transportista a ser considerados para el cálculo del precio medio de gas natural y del costo medio de transporte, deben estar referidos a las cantidades contratadas de gas natural y a las capacidades de transporte por el servicio de transporte firme que resulten estrictamente necesarias para atender a los consumidores, las cuales se determinarán como el menor valor entre: a) la Cantidad Diaria Contratada con el Productor o Suministrador; b) la Capacidad Reservada Diaria contratada con el Transportista; y, c) el volumen diario promedio obtenido a partir de la demanda anual proyectada por Osinergmin para los Consumidores cuyo suministro de gas natural y servicio de transporte sea proveído directamente por el Concesionario, y que haya sido reconocida por Osinergmin en el proceso regulatorio de fijación de la Tarifa Única de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos de Lima y Callao.

Las cantidades de gas o las capacidades de transporte contratadas deben ser acordes con la demanda de los consumidores y en caso de existir costos ineficientes ocasionados por una cantidad de gas natural o capacidad de transporte sobredimensionada, atribuibles a errores de planificación o a estrategias empresariales del Concesionario, éstos deben ser de entera responsabilidad de este último, y no ser trasladados a los consumidores.

Asimismo, se deben considerar las notas de crédito y/o débito que resulten de la aplicación de los contratos que el Concesionario haya suscrito con el Productor, Suministrador o Transportista.

- III. No se reconocerán penalidades, compensaciones, intereses moratorios u otros aspectos que no se encuentren vinculados con el suministro del gas natural ni el transporte del gas natural. Asimismo, para efectos de cálculo del costo medio de transporte, en caso el Concesionario cuente con suficiente capacidad de servicio firme contratada con el Transportista para atender su demanda, no se reconocerán las transferencias de capacidad de transporte que haya recibido el Concesionario en el Mercado Secundario.
  - IV. Para el caso del costo medio de transporte, el Concesionario tiene la obligación de remitir a Osinergmin copia del acuerdo o contrato de transferencia de capacidad de transporte efectuada en el Mercado Secundario, dentro de un plazo máximo de diez (10) días hábiles posteriores a su suscripción, y siempre antes de ser incorporados al cálculo del costo medio de transporte en los pliegos tarifarios.
  - V. Para cada consumidor, el costo de gas natural será igual al producto del precio medio del gas natural vigente por el volumen consumido en el mes de facturación, mientras que, el costo de transporte, será igual al producto del costo medio de transporte vigente por el volumen consumido en el mes de facturación.
  - VI. Para los consumidores independientes que tienen contrato directo con el Productor, Suministrador o Transportista, la facturación la efectuarán directamente estos agentes, debiendo aplicarse lo establecido en los respectivos contratos de compra o de servicio.
- b) Facturación del Servicio de Distribución (FSD)
- b.1) Para las categorías tarifarias A1, A2 y B se facturará de la siguiente manera:

$$FSD = MCF + V_s \times MDV \quad \dots \quad (\text{Fórmula 1})$$

Donde:

FSD : Facturación del Servicio de Distribución

MCF : Margen de Comercialización Fijo

MDV : Margen de Distribución Variable

Vs : Volumen de gas natural consumido en el periodo facturado, en metros cúbicos (m<sup>3</sup>), corregido a condiciones estándar de presión y temperatura (15° C y 101,325 KPa).

b.2) Para las categorías tarifarias IP, C, D y GNV, se facturará de la siguiente manera:

$$FSD = MCF \times VMD + MDF \times VMD + MDV \times Vs \quad \dots \quad (\text{Fórmula 2})$$

Donde:

MDF : Margen de Distribución Fijo

FSD : Facturación del Servicio de Distribución

MCF : Margen de Comercialización Fijo

MDV : Margen de Distribución Variable

Vs : Volumen de gas natural consumido en el periodo facturado, en metros cúbicos (m<sup>3</sup>), corregido a condiciones estándar de presión y temperatura (15° C y 101,325 KPa).

VMD : Valor Mínimo Diario de venta expresado en (m<sup>3</sup>/día) determinado como el mayor valor entre:

- i) El 50% de la capacidad reservada como Derecho de Conexión;
- ii) El mínimo de la categoría asignada (expresada en m<sup>3</sup>/día tomando un día equivalente anual igual a 30,41);
- iii) Valor Histórico Diario (VHD) de venta expresado en metros cúbicos estándar por día (Sm<sup>3</sup>/d), determinado como la suma de los Vs en los últimos seis meses (incluido el facturado) dividido entre el número de días del período (6 meses). En caso que el Factor de Carga del cliente sea inferior a 70%, el VHD será igual al consumo máximo de un día en el período.

b.3) Para las categorías tarifarias E y GE se facturará de la siguiente manera:

$$FSD = (MCF \times CC + MDF \times CC) \times FCC + MDV \times (Vs - CC \times ND) \quad \dots \quad (\text{Fórmula 3})$$

En caso (Vs – CC x ND) sea negativo se tomará como valor Cero.

Donde:

FSD : Facturación del Servicio de Distribución

MCF : Margen de Comercialización Fijo

MDF : Margen de Distribución Fijo

MDV : Margen de Distribución Variable

- Vs : Volumen de gas natural consumido en el periodo facturado, en metros cúbicos (m<sup>3</sup>), corregido a condiciones estándar de presión y temperatura (15° C y 101,325 KPa).
- CC : Capacidad Contratada Diaria pactada por el consumidor en su contrato de suministro de distribución de gas natural.
- CRD : Capacidad Reservada Diaria contratada con el Transportista, para el caso de los clientes que tengan contratado el servicio de transporte con el Concesionario de distribución, será la capacidad contratada con éste.
- FCC : Factor de Ajuste de la Capacidad Contratada respecto a la CRD en el sistema de transporte del Transportista.

Donde:

$$FCC = 1 / (CC/CRD) \quad \dots \quad (\text{Fórmula 4})$$

Para cualquier cliente de la categoría E o GE, si CC/CRD es mayor a 1 entonces FCC = 1,0.

Para los clientes de las Categorías E, si CC/CRD es menor a 0,80 entonces FCC = 1 / 0,80.

- ND : Número de días de vigencia del contrato en el mes a facturar.

c) Información a incluirse en la facturación.

Las facturas deberán incluir, además de lo que establezcan las Leyes Aplicables, los valores utilizados y la información relacionada a las variables que conforman las fórmulas de facturación establecidas en el literal b) del presente artículo, así como los montos facturados FG y FTRP.

Las consideraciones relacionadas con los periodos de facturación, errores en mediciones y facturaciones, ajustes, moras, cortes e intereses moratorios, entre otros, serán las que establezcan las Leyes Aplicables. Asimismo, se deberá incluir también, el tipo de usuario (independiente o regulado) y la categoría tarifaria asignada al usuario.

**Artículo 14.- Conversión a moneda nacional**

Los valores definidos en los Artículos 3, 4, 8, 9, 10, 11 y 12 anteriores, se convertirán a moneda nacional cada vez que se actualice el Tipo de Cambio (TC) de acuerdo a lo siguiente:

- TC: Valor de referencia para el Dólar de los Estados Unidos de Norteamérica, determinado por la Superintendencia de Banca y Seguros del Perú, correspondiente a la "COTIZACIÓN DE OFERTA Y DEMANDA - TIPO DE CAMBIO PROMEDIO PONDERADO" o el que lo reemplace. El valor a considerar, es el valor venta promedio de las cinco últimas cotizaciones diarias disponibles y publicadas al día 25 del mes correspondiente a la fecha de la actualización.

Los valores actualizados tendrán vigencia al inicio del mes siguiente al de la actualización.

#### Artículo 15.- Fórmulas de Actualización

Fijar la fórmula de actualización que se aplicará para el ajuste de las respectivas tarifas, considerando el factor de actualización de los costos unitarios de acuerdo a lo siguiente:

$$T^1_i = T^0_i \times FA \quad \dots \quad (\text{Fórmula 5})$$

La determinación del valor del Factor de Actualización de Costos Unitarios (FA), se efectuará de acuerdo a lo siguiente:

$$FA = a \times \frac{PPI_a}{PPI_0} + b \times \frac{IAC_a}{IAC_0} + c \times \frac{IPE_a}{IPE_0} + d \times \frac{IPM_a}{IPM_0} \quad \dots \quad (\text{Fórmula 6})$$

Donde:

- FA : Factor de Actualización de Costos Unitarios.
- a : Coeficiente de participación de la inversión existente.
- b : Coeficiente de participación del acero en la ampliación.
- c : Coeficiente de participación del polietileno en la ampliación.
- d : Coeficiente de participación de bienes y servicios nacionales en la ampliación.
- IAC<sub>a</sub> : Índice de Acero equivalente al WPU101706 publicado por el “U.S. Department of Labor Bureau of Labor Statistics” y disponible su página web: [www.bls.gov](http://www.bls.gov).
- IAC<sub>0</sub> : Índice de Acero correspondiente al mes de setiembre de 2017, estableciéndose su valor base igual a 247.7.
- IPE<sub>a</sub> : Índice de Polietileno equivalente al WPU07110224 publicado por el “U.S. Department of Labor Bureau of Labor Statistics” y disponible su página web: [www.bls.gov](http://www.bls.gov).
- IPE<sub>0</sub> : Índice de Polietileno correspondiente al mes de setiembre de 2017 estableciéndose su valor base igual 155.4.
- PPI<sub>a</sub> : Índice de Precios de Estados Unidos de Norteamérica, definido como: Producer Price Index (Finished Goods Less Foods and Energy - Serie ID: WPSFD4131), publicado por “Bureau of Labor Statistics” de los Estados Unidos de Norteamérica. Se tomará el último valor publicado, correspondiente al mes de setiembre, disponible a la fecha de la actualización.
- PPI<sub>0</sub> : Valor Base a setiembre de 2017 igual a 199.3.

IPM<sub>a</sub> : Índice de Precios al Por Mayor publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Se utilizará el valor del mes de la última publicación oficial disponible al día 28 del mes anterior a aquel en que las tarifas resultantes sean aplicadas.

IPM<sub>0</sub> : Valor Base a setiembre de 2017 igual a 105.656033.

Los coeficientes de participación a, b, c y d respectivos para cada componente, se indican en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 8**  
**Parámetros Generales de Actualización**

VNR Existente				
Parámetro	a	b	c	d
VNR Existente	1	0	0	0
TARIFAS DE DISTRIBUCIÓN				
Parámetro	a	b	c	d
MD y MC	0.5356	0.0272	0.1419	0.2953
INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN MURO EXISTENTE				
Tipo de Medidor	a	b	c	d
G1,6	0.4170	0	0	0.5830
G 4	0.4774	0	0	0.5226
G 6	0.7224	0	0	0.2776
INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN MURETE CONSTRUIDO				
Tipo de Medidor	a	b	c	d
G1,6	0.3372	0	0	0.6628
G 4	0.3939	0	0	0.6061
G 6	0.6415	0	0	0.3585
DERECHO DE CONEXIÓN				
Categorías	a	b	c	d
C,D,E, GE y GNV	0	1	0	0
A y B	0	0	1	0
INSPECCIÓN, SUPERVISIÓN Y HABILITACIÓN DE REDES INTERNAS				
Categorías	a	b	c	d
B,C,D, GNV, E,GE	0	0	0	1
CORTE Y RECONEXIÓN				
Parámetro	a	b	c	d
CORTE	0	0	0	1
RECONEXIÓN	0	0	0	1

**Artículo 16.- Oportunidad de la Actualización.**

Los valores establecidos en los Artículos 3, 8, 9, 10, 11 y 12 de la presente resolución serán actualizados multiplicándose por el factor de actualización FA, cada tres meses.

**Artículo 17.- Factores de Reajuste y Oportunidad de la Aplicación.**

Los valores establecidos en el Artículo 3 de la presente resolución serán ajustados, de acuerdo al procedimiento establecido en la Resolución N° 184-2012-OS/CD.

**Artículo 18.- Verificación de la Ejecución del Plan de Promoción**

La ejecución del Plan de Promoción para la conexión de consumidores residenciales será verificada trimestralmente por Osinergmin, conforme a las disposiciones de la Norma "Procedimiento de Liquidación para el Cálculo del Factor de Ajuste por Aplicación del Mecanismo de Promoción para Conexiones Residenciales", aprobada mediante Resolución N° 006-2015-OS/CD; o la que la sustituya.

La verificación trimestral de la ejecución del Plan de Promoción dará origen a un factor de ajuste en la Tarifa Única de Distribución aprobada en el Artículo 3 de la presente resolución, en la medida que sea necesario garantizar que el saldo de la cuenta de promociones sea positivo, para garantizar el gasto de promoción que recibirán los consumidores ubicados en manzanas correspondientes a los estratos bajo, medio bajo y medio según Plano Estratificado del INEI, aprobados en el Cuadro N° 2.5 del Anexo 2 de la presente resolución. Ello se efectuará aplicando las disposiciones contenidas en la Norma "Procedimiento de Reajuste de la Tarifa Única de Distribución de la Concesión de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos en Lima y Callao", aprobada por Resolución N° 184-2012-OS/CD.

**Artículo 19.- Verificación de la Ejecución, y Liquidación del Plan Quinquenal de Inversiones y Planes Anuales**

La ejecución del Plan Quinquenal de Inversiones será verificada anualmente por Osinergmin, para lo cual tendrá en cuenta las disposiciones de la Norma "Procedimiento para la supervisión del Plan Quinquenal de Inversiones" aprobada mediante Resolución N° 283-2015-OS/CD, o la que la sustituya.

Al final del periodo tarifario se realizará la respectiva liquidación del Plan Quinquenal de Inversiones 2018-2022, en cumplimiento de lo dispuesto en el literal d) del artículo 63c del Reglamento de Distribución. Para tal efecto, se aplicará la Norma "Procedimiento para la Liquidación del Plan Quinquenal de Inversiones de las Concesiones de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos", aprobado mediante Resolución N° 299-2015-OS/CD, o la que lo sustituya. Los Planes Anuales correspondientes al periodo regulatorio 2018-2022, los cuales deberán ser aprobados por Osinergmin, también serán materia de liquidación, conforma a la normativa señalada.

**Artículo 20.- Remisión y Publicación de las Tarifas del Concesionario**

El Concesionario aplicará las disposiciones tarifarias de los literales precedentes para determinar el pliego tarifario aplicable a las categorías de los consumidores, y remitirá al Órgano Supervisor, antes de su publicación y en cada oportunidad, copia suscrita por su representante legal. Dicho pliego expresado en moneda nacional, así como cualquier otro cargo o importe que se cobre a los Consumidores, se publicarán debidamente actualizados en todas las oficinas de atención al público y en la página web del Concesionario, y entrarán en vigencia a partir del día siguiente de tal publicación.

**Artículo 21.- Periodo de Regulación y Vigencia**

El periodo de regulación se ha establecido en 4 años. La presente resolución entrará en vigencia el 07 de mayo de 2018 y permanecerá vigente hasta el 06 de mayo de 2022.

**Artículo 22.-** La presente resolución deberá ser publicada en el Diario Oficial “El Peruano” y consignada, junto con los [Informes N° 182-2018-GRT](#), N° [177-2018-GRT](#), N° [178-2018-GRT](#), N° [179-2018-GRT](#), N° [180-2018-GRT](#) y N° [181-2018-GRT](#), en la página web: <http://www.osinergmin.gob.pe/Resoluciones/Resoluciones2018.aspx>

**Daniel Schmerler Vainstein**  
**Presidente del Consejo Directivo**  
**Osinergmin**

## ANEXO 1

### PLAN QUINQUENAL DE INVERSIONES 2018 - 2022<sup>1</sup>

---

#### 1) Objetivo

El objetivo principal del Plan de Quinquenal de Inversiones 2018-2022 es determinar las inversiones que se deben desarrollar en la Concesión de Distribución Gas Natural por Red de Ductos en Lima y Callao a cargo de la empresa Cálidda en el periodo 2018 - 2022, lo cual se determina considerando la información de la Base de Datos georreferenciada, presentada por dicha empresa a la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas en su propuesta de Plan Quinquenal de Inversiones, hasta su última actualización presentada a Osinergmin el 04 de diciembre de 2017.

#### 2) Resultados del Plan Quinquenal 2014-2018

De la evaluación del Plan Quinquenal de Inversiones 2014-2018 se verificó que el nivel de inversión ejecutado para el periodo tarifario que está culminando, supera, en monto, a lo aprobado para el mismo periodo; sin embargo, existe una diferencia de 63.31 km de red de acero aprobada en el Plan Quinquenal de Inversiones 2014 – 2018 y no ejecutada.

#### 3) Criterios utilizados para el desarrollo del Plan Quinquenal 2018-2022

El Plan Quinquenal considera los criterios establecidos en el Artículo 63c del Reglamento de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos y el pronunciamiento de la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio emitido mediante el Informe Técnico Legal N° 064-2017-MEM/DGH-DGGN-DNH remitido con oficio 1670-2017-MEM/DGH, relacionados con (i) Demanda de Gas Natural esperada, (ii) Competitividad (iii) Ampliación de cobertura, (iv) No discriminación (v) Oportunidad de atención de solicitudes, e (vi) Impacto Social.

Considerando los criterios señalados se realizaron las siguientes actividades:

- a) Revisión del Plan Quinquenal de Inversiones 2014-2018, a fin de verificar los metrados y las inversiones efectivamente ejecutadas.
- b) Revisión y análisis del Plan Quinquenal de Inversiones 2018-2022 propuesto por Cálidda. Para ello se ha tenido en cuenta la información remitida por Cálidda con Carta s/n del 24 de octubre de 2017, complementado con lo remitido en su Propuesta Tarifaria presentada el 04 de diciembre de 2017.
- c) Determinación de los metrados de las redes de distribución, así como su respectiva valorización.
- d) Pronunciamiento de la DGH respecto a la propuesta de Plan Quinquenal de Inversiones de Cálidda para el periodo 2018-2022.

---

<sup>1</sup> El sustento técnico del Plan Quinquenal de Inversiones se encuentra detallado en el [Informe N° 178-2018-GRT](#).

- e) Revisión de la respuesta de Cálidda a las observaciones planteadas por Osinergmin a su propuesta de Plan Quinquenal de Inversiones, recibida mediante documento N° 2017-038676 el 04 de diciembre de 2017, de acuerdo al análisis efectuado por Osinergmin respecto de aquello que considere pertinente.
- f) Revisión de los comentarios y sugerencias formulados por los interesados al proyecto de Plan Quinquenal de Inversiones publicado mediante Resolución N° 036-2018-OS/CD.

#### 4) Determinación del Plan Quinquenal de Inversiones 2018 - 2022

Se procedió a revisar la información de detalle presentada por Cálidda en su propuesta tarifaria, producto de la cual se identificó que la ERP La Molina 02 proyectada para entrar en servicio el 31 de diciembre de 2020 no brindaría el servicio de gas a ningún cliente, por lo que se ha visto por conveniente retirarla del metrado proyectado. Debido a ello, también se han retirado las redes de acero asociadas a dicha Estación, así como las Obras Especiales asociadas a la misma.

De otro lado, como resultado de la absolución de comentarios y observaciones a la pre publicación de la Tarifa Única de Distribución, se han agregado zonas de expansión de redes de polietileno, las cuales deberán ser desarrolladas por la empresa Cálidda según el detalle descrito en el [Informe N° 178-2018-GRT](#).

#### 5) Inventario de instalaciones del Plan Quinquenal de Inversiones 2018-2022

El inventario de las instalaciones resultantes del Plan Quinquenal es el que se muestra a continuación.

**Cuadro N° 1.1**  
**Proyección de Instalaciones del Plan Quinquenal de Inversiones**  
**2018-2022**

Grupo	SubGrupo	Unidad	2017*	Proyectado					Total
				2018	2019	2020	2021	2022	
Gasoducto	Acero	m	52 346	57 658	7 224	7 550	13 192	13 309	98 933
	PE	m	570 534	1 032 913	895 203	879 904	631 049	0	3 439 069
Tubería de Conexión	Acero	m	317	301	266	161	469	40	1 237
	PE	m	64 891	239 059	171 696	154 563	165 263	22 245	752 826
Estaciones de Regulación	ERP	Cantidad	8	6	0	0	0	1	7
	City Gate	Cantidad	1	0	0	0	0	0	0
Válvulas	Acero	Cantidad	40	42	16	14	31	5	108
	PE	Cantidad	299	409	372	393	293	2	1 469
Obras Especiales	Cruce de Ríos	Cantidad	1	1	0	0	2	0	3
	Hot Tap	Cantidad	21	29	10	10	23	3	75
	Cruce de Vías	Cantidad	22	30	13	19	17	9	88
	Otras	Cantidad	0	3	1	2	6	0	12

Nota: (\*) Considera información a partir del 01/07/2017

## 6) Valorización del Plan Quinquenal de Inversiones 2018 - 2022

La valorización resultante del Plan Quinquenal de Inversiones calculado por Osinergmin es el que se muestra a continuación.

**Cuadro N° 1.2**  
**Valorización de Instalaciones del Plan Quinquenal de**  
**Inversiones 2018 - 2022**

Grupo	Sub Grupo	Unidad	2017*	Proyectado					
				2018	2019	2020	2021	2022	Total (US\$)
Gasoducto	Acero	US\$	17 177 512	20 059 266	1 596 854	1 572 347	2 476 530	3 283 979	28 988 975
	PE	US\$	42 682 084	74 395 083	63 014 105	62 373 477	44 307 974	0	244 090 639
Tubería de Conexión	Acero	US\$	62 281	57 981	53 125	28 928	82 173	7 467	229 673
	PE	US\$	3 484 329	12 820 519	9 206 431	8 287 715	8 861 455	999 096	40 175 216
Estaciones de Regulación	ERP	US\$	4 552 213	4 455 783	0	0	0	631 799	5 087 583
	City Gate	US\$	3 816 000	0	0	0	0	0	0
Válvulas	Acero	US\$	165 849	149 236	26 587	35 393	47 975	20 244	279 435
	PE	US\$	92 081	119 657	90 140	80 045	67 687	1 755	359 283
Obras Especiales	Cruce de Ríos	US\$	188 259	188 259	0	0	376 518	0	564 778
	Hot Tap	US\$	365 522	504 768	174 058	174 058	400 334	52 217	1 305 436
	Cruce de Vías	US\$	266 948	364 020	157 742	230 546	206 278	109 206	1 067 792
	Otras	US\$	0	402 450	134 150	268 300	804 901	0	1 609 802
Inversiones Complementarias	US\$	0	107 311	123 635	111 783	44 476	208 717	595 923	
<b>Total</b>			<b>72 853 078</b>	<b>113 624 333</b>	<b>74 576 828</b>	<b>73 162 592</b>	<b>57 676 301</b>	<b>5 314 481</b>	<b>324 354 535</b>

Nota: (\*) Considera información a partir del 01/07/2017

La valorización antes mostrada ha sido obtenida aplicando los respectivos costos unitarios calculados por Osinergmin para los diferentes tipos de ductos, tuberías de conexión, estaciones de regulación y obras especiales, en el caso de los ductos se tiene proyectado diferentes diámetros a instalar en cada periodo anual.

Las inversiones que se consideran para el cálculo de la tarifa única de distribución con costos de Osinergmin ascienden a la suma total de US\$ 391.89 millones, lo que incluye los US\$ 319.04 millones, que corresponde a la valorización de la inversión para los años 2018 al 2021, y US\$ 72.85 millones correspondiente al periodo de corte tarifario (julio a diciembre 2017).

## 7) Liquidación del Plan Quinquenal de Inversiones 2018 - 2022

En cumplimiento con lo previsto en el literal d) del artículo 63c del Reglamento de Distribución, el presente Plan Quinquenal de Inversiones será objeto de liquidación a fin de incorporar o descontar los saldos a favor o en contra que se determinen, en la base tarifaria del siguiente periodo regulatorio; para tal efecto se aplicará la Norma "Procedimiento para la Liquidación del Plan Quinquenal de Inversiones de las Concesiones de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos", aprobado mediante Resolución N° 299-2015-OS/CD, o la que lo sustituya.

Asimismo, serán materia de liquidación los Planes Anuales aprobados por Osinergmin correspondientes al periodo tarifario 2018-2022, para lo cual se aplicará la normativa señalada en el párrafo precedente.

## ANEXO 2

### PLAN DE PROMOCIÓN <sup>2</sup>

---

#### 1. Objetivos

Establecer las condiciones para la conexión de nuevos clientes residenciales beneficiarios del Mecanismo de Promoción, teniendo en cuenta las redes existentes y las redes proyectadas en el Plan Quinquenal de Inversiones, de modo que logre reducir el costo total de la conexión de gas natural, en la Concesión de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos en Lima y Callao durante el período regulatorio 2018 - 2022.

El beneficio del Mecanismo de Promoción previsto en el Artículo 112a del Reglamento de Distribución aprobado mediante Decreto Supremo N° 040-2008-EM, constituye un descuento sobre el costo total de la conexión de gas natural que permite otorgar a los consumidores de determinados sectores vulnerables acceder al servicio de distribución de gas natural (en adelante “Descuento de Promoción”).

El Descuento de Promoción inicialmente concebido, cubría como máximo el costo promedio de la conexión que implica la suma del Derecho de Conexión, el costo de la Acometida y el costo de la Instalación Interna de una residencia típica. No obstante, mediante Decreto Supremo N° 010-2016-EM, publicado el 10 de junio de 2016, se modificó el Artículo 112a del Reglamento de Distribución, excluyendo la utilización de los recursos del Mecanismo de Promoción para la cobertura de las instalaciones internas, las cuales, a la fecha, vienen siendo financiadas a través del FISE<sup>3</sup>.

Para la determinación del Descuento de Promoción se ha considerado la modificación efectuada por el referido Decreto 010-2016-EM, que establece que el descuento de promoción cubrirá como máximo la suma del costo por derecho de conexión y el costo de la acometida, y las disposiciones de la Resolución Ministerial 533-2012-MEM/DM, que establece que la promoción debe destinarse a los consumidores residenciales de las manzanas pertenecientes a los estratos Bajo, Medio Bajo y Medio según el Plano Estratificado a nivel de manzana por ingreso per cápita del hogar, desarrollado por el INEI; conforme a lo establecido por Ministerio de Energía y Minas.

El presente Plan de Conexiones Residenciales a beneficiarse con los Gastos de Promoción (en adelante “Plan de Promoción”) incluye lo siguiente:

- La cantidad de clientes residenciales beneficiarios con el Descuento de Promoción sobre redes nuevas de distribución de gas natural, construidas conforme al Plan Quinquenal de Inversiones.
- La cantidad de clientes residenciales beneficiarios con el Descuento de Promoción sobre redes existentes de distribución de gas natural, construidas por el Concesionario hasta el año 2017.
- El monto del Descuento de Promoción que cubre como máximo la suma del costo por derecho de conexión y el costo de la acometida.

---

<sup>2</sup> Es el Plan de Conexiones Residenciales a Beneficiarse con los Gastos de Promoción, cuyo sustento técnico y económico se encuentran detallados en el [Informe N° 0179-2018-GRT](#).

<sup>3</sup> Ver Artículo 10 del Reglamento de la Ley FISE aprobado por Decreto Supremo N° 021-2012-EM.

## **2. Criterios de Focalización**

Los principales criterios empleados para la focalización del Plan de Promoción son los siguientes:

- Evaluar y/o priorizar las zonas donde existen redes de distribución para la atención de clientes residenciales;
- Evaluar las inversiones proyectadas de redes de distribución en las zonas consideradas dentro del Plan Quinquenal de Inversiones;
- Pronunciamiento del MINEM – DGH sobre el cumplimiento del Plan Quinquenal de Inversiones con la política energética del país, remitido a Osinergmin mediante Oficio N°1670-2017-MEM/DGH de fecha 22 de noviembre de 2017. Aplicar el Descuento de Promoción a los clientes residenciales de las manzanas pertenecientes a los estratos Bajo, Medio Bajo y Medio, de acuerdo a los planos estratificados a nivel de manzana por el nivel de ingreso per cápita del hogar publicado por el INEI, conforme a lo establecido por el MINEM mediante Resolución Ministerial N° 533-2012-MEM/DM y la Resolución Ministerial N° 146-2013- MEM/DM.

## **3. Metodología para la determinación de la cantidad de clientes y los distritos beneficiarios del Descuento de Promoción.**

### **3.1. Clientes beneficiarios del Descuento de Promoción sobre nuevas redes de distribución de gas natural construidas conforme al Plan Quinquenal de Inversiones 2018-2022.**

Para determinar la cantidad de clientes a beneficiarse del Descuento de Promoción sobre redes nuevas, se analizó la información presentada por el Concesionario en los siguientes informes técnicos, ordenados según el nivel de prioridad que se presentan:

- Propuesta de Cálida de Plan Quinquenal de Inversiones 2018-2022.
- Propuesta Tarifaria del Concesionario para la Tarifa Única de Distribución 2018-2022.

La cantidad de clientes residenciales a beneficiarse del Descuento de Promoción sobre nuevas redes de distribución de gas natural se determinó en función de lo siguiente:

- i. La proyección de la expansión de la red de distribución de baja presión (redes de Polietileno) que se reconoce en el Proceso Tarifario de la TUD de Distribución del periodo 2018-2022.
- ii. El potencial de clientes residenciales de estratos por manzana de nivel de ingreso per cápita del hogar (Bajo, Medio Bajo y Medio), reconocidos como beneficiarios del Descuento de Promoción.
- iii. La evolución anual esperada de Factor de Penetración de conexiones residenciales en las zonas de los distritos a beneficiarse del Descuento de Promoción

Asimismo, se ha incorporado a los clientes beneficiarios del Descuento de Promoción, correspondientes a las zonas incorporadas al Plan Quinquenal de

Inversiones, como consecuencia de los comentarios y sugerencias recibidos en relación al proyecto publicado mediante Resolución N°036-2018-OS/CD, que fueron aceptados.

Con relación al Factor de Penetración se toma como referencia los valores históricos mostrados en el Cuadro 2.1, los mismos que recogen la experiencia de los distritos de Villa El Salvador, Los Olivos y San Juan de Miraflores, los cuales se usaron para proyectar el crecimiento de los distritos donde predominan los estratos Bajo, medio Bajo y Medio. Asimismo, se recoge la experiencia de Magdalena del Mar para proyectar el crecimiento de los distritos donde predominan los estratos Medio Alto y Alto.

**Cuadro N° 2.1**  
**Factor de Penetración histórica de conexiones residenciales alcanzado los distritos de Villa El Salvador, Los Olivos y San Juan de Miraflores y Magdalena del Mar**

<b>Distrito</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>
Villa El Salvador	71%	83%	88%	94%
San Juan de Miraflores	32%	68%	71%	78%
Los Olivos	44%	45%	55%	60%
Magdalena del Mar	6%	9%	18%	20%

El Factor de Penetración objetivo en las zonas beneficiarias de Descuento de Promoción es del 70%<sup>4</sup>, el mismo que se debe alcanzar en un plazo máximo de 4 años. El siguiente cuadro muestra el Factor de Penetración a alcanzar en cada año del periodo tarifario.

**Cuadro N° 2.2**  
**Evolución anual del Factor de Penetración en zonas beneficiarias del Descuento de Promoción, propuesto por Osinergmin**

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>
<b>Factor de Penetración</b>	30.94%	43.92%	56.62%	72.95%

El siguiente cuadro presenta la cantidad de clientes a beneficiarse con el Descuento de Promoción y que están ubicados sobre redes nuevas consideradas en el Plan Quinquenal de Inversiones aprobadas por Osinergmin en el periodo 2018-2022.

<sup>4</sup> Dicho factor ha sido definido en el literal e) del numeral 40.2 del Artículo 4 de la Norma "Procedimiento para la Elaboración de Estudios Tarifarios sobre Aspectos Regulados de la Distribución de Gas Natural" aprobado mediante Resolución N° 659-2008-OS/CD y modificatorias.

**Cuadro N° 2.3**  
**Número de clientes beneficiarios con el Descuento de**  
**Promoción sobre nuevas redes de distribución de gas natural**

<b>Distrito</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5*</b>
Ancón	-	3 005	524	199	132
Ate	2 007	6 033	3 484	3 686	1 957
Breña	-	-	1 353	29	175
Callao	-	-	778	894	44
Carabayllo	4 296	1 824	9 137	5 926	512
Carmen de la Legua	-	10 389	-	-	-
Chaclacayo	-	-	2 770	-	-
Chilca	-	3 402	593	1 071	226
Chorrillos	-	4 439	4 191	1 189	752
Comas	-	2 660	-	1 175	106
El Agustino	-	2 429	-	-	-
Independencia	-	-	5 621	-	-
La Victoria	-	2 666	7 929	4 166	487
Lurín	-	-	-	2 306	208
Mi Perú	-	4 683	816	311	206
Pachacamac	3 752	986	376	481	84
Puente Piedra	19 120	5 025	4 607	9 906	961
Rímac	-	-	2 103	1 578	77
San Juan de Lurigancho	26 092	7 379	2 203	3 262	588
San Juan de Miraflores	-	1 085	1 246	2 846	1 743
San Luis	-	-	-	151	90
San Martín de Porres	-	-	15	1 025	55
San Vicente Cañete	856	1 483	140	279	-
Surquillo	-	-	-	331	80
Ventanilla	5 795	1 523	6 928	3 843	527
Villa El Salvador	702	65	4 008	411	87
Villa María del Triunfo	477	-	15	822	39
<b>Incorporaciones a Promoción</b>	<b>63 097</b>	<b>59 076</b>	<b>58 837</b>	<b>45 887</b>	<b>9 136</b>
<b>Incorporaciones a Promoción - Acumulado</b>	<b>63 097</b>	<b>122 173</b>	<b>181 010</b>	<b>226 897</b>	<b>236 033</b>

Nota: (\*) Los clientes residenciales de estos distritos para el año 5 no están contemplados en la propuesta de Plan de Promoción de Cálida, debido a que el cálculo de la Tarifa Única de Distribución (TUD) solo considera la proyección de cuatro años del período tarifario. Sin embargo, existen clientes en estos distritos contemplados en la propuesta del Plan Quinquenal de Inversiones de Cálida ubicados en el quinto año de proyección.

### **3.2. Clientes beneficiarios del Descuento de Promoción sobre las redes existentes de distribución de gas natural construidas hasta el año 2017.**

Actualmente existen zonas en diversos distritos que cuentan con redes de distribución de gas natural con gran potencial de clientes que aún no se han conectado, y que podrían conectarse beneficiándose con el Descuento de

Promoción, según el estrato de nivel de ingresos al que pertenezcan, de acuerdo al INEI.

A diciembre del 2017 se estimó que el número de clientes potenciales sobre redes existentes asciende a 283 002, y dado que muchas de dichas redes aún no logran alcanzar el Factor de Penetración de 70%, es conveniente crear las condiciones para que estos clientes potenciales tengan la opción de acceder a los beneficios del Mecanismo de Promoción e incrementar el nivel de uso de la red de distribución de gas natural. Para determinar la cantidad de clientes beneficiados con el Descuento de Promoción y que están ubicados sobre redes existentes, se consideró la cantidad de clientes potenciales y el bajo Factor de Penetración alcanzados en algunos distritos.

El siguiente cuadro presenta la cantidad de clientes beneficiados con el Descuento de Promoción ubicados sobre redes existentes, de acuerdo al Plan Quinquenal de Inversiones aprobado por Osinergmin para el periodo 2018-2022.

**Cuadro N° 2.4**  
**Número de clientes a beneficiarse del Descuento de Promoción**  
**ubicados sobre redes existentes de distribución de gas natural a**  
**diciembre 2017**

<b>Distrito</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5*</b>
Ate	1 461	1 456	1 456	1 456	377
Callao	1 626	1 624	1 624	1 624	421
Carabaylo	256	-	-	-	-
Cercado de Lima	961	960	960	960	248
Comas	1 437	1 434	1 434	1 434	371
El Agustino	506	501	501	501	129
Independencia	789	787	787	787	203
Los Olivos	937	932	932	932	241
Lurín	20	16	16	16	4
Magdalena del Mar	51	51	51	51	13
Pueblo Libre	24	24	24	24	6
San Juan de Lurigancho	1 836	-	-	-	-
San Juan de Miraflores	54	49	49	49	13
San Martín de Porres	3 450	3 447	3 447	3 445	514
San Miguel	162	162	162	162	42
Santa Anita	879	878	878	878	227
Santiago de Surco	214	214	214	214	55
<b>Incorporaciones a Promoción</b>	<b>14 663</b>	<b>12 535</b>	<b>12 535</b>	<b>12 533</b>	<b>2 864</b>
<b>Incorporaciones a Promoción - Acumulado</b>	<b>14 663</b>	<b>27 198</b>	<b>39 733</b>	<b>52 266</b>	<b>55 130</b>

Nota: (\*) Los clientes residenciales de estos distritos en el año 5 no están contemplados en la propuesta de Plan de Promoción de Cálida, debido a que el cálculo de la Tarifa Única de Distribución (TUD) solo considera la proyección de cuatro años del período tarifario. Sin embargo, existen clientes en estos distritos contemplados en la propuesta del Plan Quinquenal de Inversiones de Cálida ubicados en el quinto año de proyección.

### 3.3. Número Total de clientes beneficiarios del Descuento de Promoción por Distrito

A continuación, se presenta el cuadro del total de clientes residenciales a beneficiarse con el Descuento de Promoción en el periodo tarifario detallado por distrito, pertenecientes a los estratos Bajo, Medio Bajo y Medio.

**Cuadro N° 2.5**  
**Número total de clientes beneficiarios del Descuento de Promoción en el periodo tarifario por distrito**

Distrito	Redes Existentes	Nuevas Redes		Total
		Información base	Zonas Adicionales	
Ancón	-	3 728	-	3 728
Ate	5 829	15 089	121	21 039
Breña	-	1 382	-	1 382
Callao	6 498	1 672	-	8 170
Carabaylo	256	18 714	2 469	21 439
Carmen de la Legua	-	-	10 389	10 389
Cercado de Lima	3 841	-	-	3 841
Chaclacayo	-	-	2 770	2 770
Chilca	-	5 066	-	5 066
Chorrillos	-	9 819	-	9 819
Comas	5 739	1 175	2 660	9 574
El Agustino	2 009	-	2 429	4 438
La Victoria	3 150	-	5 621	8 771
Independencia	-	13 270	1 491	14 761
Los Olivos	3 733	-	-	3 733
Lurín	68	2 306	-	2 374
Magdalena del Mar	204	-	-	204
Mi Perú	-	5 810	-	5 810
Pachacamac	-	5 595	-	5 595
Pueblo Libre	96	-	-	96
Puente Piedra	-	38 658	-	38 658
Rímac	-	2 952	729	3 681
San Juan de Lurigancho	1 836	29 719	9 217	40 772
San Juan de Miraflores	201	5 177	-	5 378
San Luis	-	151	-	151
San Martín de Porres	13 789	1 040	-	14 829
San Miguel	648	-	-	648
San Vicente de Cañete	-	2 758	-	2 758
Santa Anita	3 513	-	-	3 513
Santiago de Surco	856	-	-	856
Surquillo	-	331	-	331
Ventanilla	-	18 089	-	18 089
Villa el Salvador	-	5 186	-	5 186
Villa María del Triunfo	-	1 314	-	1 314
<b>TOTAL</b>	<b>52 266</b>	<b>189 001</b>	<b>37 896</b>	<b>279 163</b>

El número de clientes residenciales que podría incorporarse a las redes de distribución asciende a 318 781, los cuales corresponden a clientes residenciales de manzanas ubicadas en los estratos Bajo, Medio Bajo, Medio, Medio Alto y Alto. En consecuencia, el 87% de dichos clientes residenciales proyectados serían incorporados con Descuento de Promoción, los cuales corresponden a manzanas que pertenecen a los estratos Bajo, Medio Bajo y Medio.

### **3.4. Número Total de clientes beneficiarios anuales del Descuento de Promoción**

A continuación, se presenta el cuadro del total de clientes residenciales a beneficiarse con el Descuento de Promoción en el periodo tarifario, ubicados en las manzanas pertenecientes a los estratos calificados como Bajo, Medio Bajo y Medio por el INEI, según el nivel de ingreso per cápita del hogar.

**Cuadro N° 2.6**  
**Número total de clientes beneficiarios anuales del Descuento de Promoción en el periodo tarifario**

<b>Clientes Beneficiarios</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Total</b>
Clientes sobre redes existentes de distribución de gas natural hasta diciembre 2017	14 663	12 535	12 535	12 533	<b>52 266</b>
Clientes sobre nuevas redes de distribución de gas natural 2018 - 2022.	63 097	59 076	58 837	45 887	<b>226 897</b>
<b>Total de Promociones</b>	<b>77 760</b>	<b>71 611</b>	<b>71 372</b>	<b>58 420</b>	<b>279 163</b>

Del cuadro anterior se observa que, del total de clientes beneficiarios del Descuento de Promoción en el período tarifario, el 81% se realizarán sobre redes nuevas del sistema de distribución de gas natural.

### **4. Aplicación y metodología de cálculo del Descuento de Promoción.**

El Plan de Promoción tiene como base lo siguiente: i) La proyección de la construcción de redes de distribución de gas natural propuesto por Cálidda en el Plan Quinquenal de inversiones 2018-2022; ii) las redes construidas por Cálidda hasta el año 2017.

El Descuento de Promoción se aplicará por cliente residencial que pertenezca a los estratos Bajo, Medio Bajo y Medio, según nivel de ingreso per cápita del hogar del INEI.

El Descuento de Promoción cubrirá los costos del derecho de conexión y la acometida del cliente beneficiado, vigentes a la firma del contrato de suministro de acuerdo a lo establecido en el Artículo 112a del Reglamento de Distribución. Dichos costos dependerán del tipo de acometida apropiada para brindar el suministro de gas natural al cliente. El siguiente cuadro muestra el Descuento de Promoción referencial para cada cliente beneficiario del Mecanismo de Promoción, a fin de determinar el Gasto de Promoción que se incluye en el cálculo de la tarifa de distribución.

**Cuadro N° 2.7**  
**Descuento de Promoción referencial para la conexión de hasta 1 artefacto a gas natural**

<b>Estratos de nivel de ingreso per cápita del hogar según el INEI</b>	<b>Costo de Promoción US\$ / Cliente</b>
Bajo, Medio Bajo y Medio	175.98