

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 159-2015-OS/CD**

Lima, 21 de julio de 2015

VISTOS:

El [Informe Técnico N° 440-2015-GART](#) y el [Informe Legal N° 442-2015-GART](#), elaborados por la División de Distribución Eléctrica y la Coordinación Legal, respectivamente, de la Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria (GART) del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN).

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Osinergmin N° 080-2012-OS/CD, el Consejo Directivo de Osinergmin aprobó la Norma Procedimientos de Fijación de Precios Regulados, en cuyo Anexo B.2 quedó aprobado el “Procedimiento para Fijación de los Costos de Conexión a la Red de Distribución Eléctrica”;

Que, el procedimiento contenido en el Anexo B.2 antes mencionado, se ha venido desarrollando cumpliendo todas las etapas previstas en el mismo, tales como la presentación de la Información de Costos y Propuestas de Costos de Conexión Eléctrica, la publicación de propuestas en la página web de Osinergmin y convocatoria a Audiencia Pública, la Audiencia Pública para que las Empresas de Distribución Eléctrica expongan y sustenten sus propuestas, así como respondan a las consultas de los asistentes, la etapa de observaciones a dichas propuestas por parte de Osinergmin y la absolución de las mismas por las empresas, la publicación de la Absolución de Observaciones y de las Propuestas Definitivas de los Costos de Conexión en la página web de Osinergmin, la publicación del Proyecto de Resolución que fija los Costos de Conexión Eléctrica y señala la relación de la información que lo sustenta, dispuesta mediante la Resolución Osinergmin N° 076-2015-OS/CD, la Audiencia Pública Descentralizada donde Osinergmin expuso y sustentó el proyecto de resolución publicado, así como respondió a las preguntas de los asistentes y, finalmente, el análisis de las observaciones y sugerencias presentadas con respecto al proyecto de resolución publicado;

Que, la siguiente etapa prevista en el procedimiento, consiste en la publicación de la resolución que fija las Tarifas de Costos de Conexión a la Red de Distribución Eléctrica, lo cual motiva la expedición de la presente resolución;

Que, Osinergmin 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; en los artículos 27° y 52° literal v), de su Reglamento General aprobado por Decreto Supremo N° 054-2001-PCM y en el artículo 22°, inciso i) del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-93-EM, tiene el encargo de regular las Tarifas de los Costos de Conexión a la Red de Distribución Eléctrica;

Que, de conformidad con lo dispuesto por el inciso i) del artículo 22° del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, corresponde a Osinergmin fijar, revisar y modificar los montos que deberán pagar los usuarios del servicio público de electricidad por el costo de acometida, equipo de medición y protección y su respectiva caja y el monto mensual que cubre su mantenimiento y permite su reposición en un plazo de 30 años. Además, establece que tratándose de equipo de medición estático monofásico de medición simple, se considerará una vida útil no menor de 15 años;

Que, la Resolución Osinergmin N° 153-2011-OS/CD fijó los costos de conexión a la red de distribución eléctrica, aplicables a los usuarios del servicio público de electricidad, vigentes hasta el 31 de agosto de 2015, correspondiendo fijarlos nuevamente para el periodo 01 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2019;

Que, el [Informe Técnico N° 440-2015-GART](#), contiene los antecedentes, criterios y resultados que sustentan la presente resolución de Fijación de los Costos de Conexión a la Red de Distribución Eléctrica y junto con el [Informe Legal N° 442-2015-GART](#), complementa la motivación que sustenta la decisión de Osinergmin, cumpliendo de esta manera con el requisito de validez de los actos administrativos a que se refiere el artículo 3°, numeral 4 de la Ley del Procedimiento Administrativo General;

Que, asimismo, la presente resolución contiene los Anexos N° 1 al N° 4, en los que aparecen los costos, cargos y parámetros relacionados con los costos de conexión eléctrica regulados, Anexos que forman parte integrante de la presente resolución;

De conformidad con lo establecido en la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, en la Ley N° 27838, Ley de Transparencia y Simplificación de los Procedimientos Regulatorios de Tarifas, en el Reglamento General de Osinergmin aprobado mediante Decreto Supremo N° 054-2001-PCM, en el Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas, en su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-93-EM, y en lo dispuesto en la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Fíjense los valores máximos de los costos de conexión eléctrica (presupuestos y de los cargos mensuales de reposición y mantenimiento de la conexión eléctrica), aplicables a los usuarios finales del servicio público de electricidad de acuerdo a lo siguiente:

1. Presupuestos y Cargos de Reposición de la Conexión Eléctrica

Los presupuestos y cargos de reposición de la conexión eléctrica se aplicarán de acuerdo a los tipos de conexión, nivel de tensión, fases, potencia conectada, tipo de red, tipo de acometida y opciones tarifarias que se señalan en la Tabla N° 1.1 del Anexo N° 1.

2. Cargos de Mantenimiento de la Conexión Eléctrica

Los cargos de mantenimiento de la conexión eléctrica se aplicarán de acuerdo a los grupos de conexión, nivel de tensión, fases, potencia conectada, tipo de red, tipo de medición y opciones tarifarias que se señalan en la Tabla N° 1.2 del Anexo N° 1.

3. Parámetros, Presupuestos, Cargos y Fórmulas de Cálculo

Los presupuestos, cargos de reposición y mantenimiento de la conexión eléctrica, aplicables a los usuarios del servicio público de electricidad son los fijados en los numerales 3.2, 3.3 y 3.4.

Tratándose de las zonas de la amazonía, los presupuestos, cargos de reposición y mantenimiento de la conexión eléctrica, aplicables a los usuarios del servicio público de electricidad son los fijados en los numerales 3.2, 3.3 y 3.4, multiplicados por un factor igual a 1,12. Dichos valores resultantes para las zonas de la amazonía, serán aplicados de acuerdo a las disposiciones y plazos de exoneración del IGV previstos en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, y en sus normas modificatorias y complementarias. Concluida la exoneración del IGV, serán aplicables los valores fijados en los numerales 3.2, 3.3 y 3.4.

3.1 Definición de Parámetros

Parámetro	Descripción
CRCB	Cargo de reposición de la conexión en baja tensión, en Nuevos Soles (S/.)
CRCM	Cargo de reposición de la conexión en media tensión, en Nuevos Soles (S/.)
CMCB	Cargo de mantenimiento de la conexión en baja tensión, en Nuevos Soles (S/.)
CMCM	Cargo de mantenimiento de la conexión en media tensión, en Nuevos Soles (S/.)
CRMB	Cargo de reposición y mantenimiento de la conexión en baja tensión, en Nuevos Soles (S/.)
CRMM	Cargo de reposición y mantenimiento de la conexión en media tensión, en Nuevos Soles (S/.)

3.2 Presupuestos de la Conexión Eléctrica

3.2.1 Conexión en Baja Tensión

El costo de la conexión en baja tensión comprende el costo de la acometida, el equipo de medición, la protección y su respectiva caja. La conexión debe ser suministrada e instalada necesariamente por la empresa.

Los presupuestos para las conexiones en baja tensión se detallan en el Anexo N° 2, como sigue:

Postpago

- Tabla N° 2.1: Conexiones en baja tensión 220 V
- Tabla N° 2.2: Conexiones en baja tensión múltiples 220 V
- Tabla N° 2.3: Conexiones en baja tensión 380/220 V
- Tabla N° 2.4: Conexiones en baja tensión múltiples 380/220 V

Prepago

- Tabla N° 2.5: Conexiones en baja tensión 220 V, Prepago

3.2.2 Costo por Metro de Cable

El costo por metro de cable se aplica al presupuesto de la conexión eléctrica prepago, según la cantidad de cable necesaria para la instalación del cable de energía (cable concéntrico), según la potencia conectada, a efectos de la conexión del medidor prepago al interior del predio del usuario.

El costo por metro de cable se detalla en el Anexo N° 2, como sigue:

- Tabla N° 2.6: Costo por metro de cable de conexiones en baja tensión 220 V, Prepago

3.2.3 Conexión Básica en Media Tensión

El costo de conexión básica en media tensión comprende el costo de la caja de medición, medidor y transformadores de medida. La conexión básica debe ser suministrada e instalada necesariamente por la empresa.

Los presupuestos para las conexiones básicas en media tensión se detallan en el Anexo N° 2, como sigue:

- Tabla N° 2.7: Conexiones básicas en media tensión (10 kV, 13.2/7.62 kV y 22.9/13.2 kV)

3.2.4 Costos de Otros Elementos Electromecánicos en Media Tensión

Los costos de otros elementos electromecánicos en media tensión se aplican junto con los costos de las conexiones básicas en media tensión. Dichos otros elementos electromecánicos necesarios para la conexión en media tensión deben ser suministrados e instalados por la empresa, siempre y cuando se requiera la instalación de estos elementos y el usuario lo solicite expresamente.

Los costos de los otros elementos electromecánicos en media tensión fijados son los siguientes: empalme de acometida, cable de acometida, caja de protección, sistema de protección y seccionamiento, protección contra sobretensión, excavación y compactación de zanja, rotura y reparación de vereda, murete y protección de estructuras.

Los costos de los otros elementos electromecánicos se detallan en el Anexo N° 2, como sigue:

- Tabla N° 2.8: Otros elementos electromecánicos en media tensión (10 kV, 13.2/7.62 kV y 22.9/13.2 kV)

3.2.5 Costo por Vereda, Murete y Mástil en Baja Tensión

El costo por vereda se aplica cuando el tipo de acometida sea subterránea con vereda de acuerdo con los requerimientos de cada conexión. Los costos de murete y mástil se aplican cuando sean necesarios y el usuario lo solicite expresamente.

Los costos se detallan en el Anexo N° 2, como sigue:

- Tabla N° 2.9: Costo por vereda, murete y mástil en baja tensión

3.3 Cargos de Reposición

Los cargos de reposición para las conexiones en baja y media tensión se fijan para los tipos de conexión señalados en la Tabla N° 1.1 del Anexo N° 1.

3.3.1 Cargos de Reposición de la Conexión en Baja Tensión (CRCB)

Los cargos de reposición de la conexión en baja tensión se detallan en el Anexo N° 3, como sigue:

Postpago

- Tabla N° 3.1: Cargo de reposición en baja tensión en 220 V
- Tabla N° 3.2: Cargo de reposición en baja tensión múltiples en 220 V
- Tabla N° 3.3: Cargo de reposición en baja tensión en 380/220 V
- Tabla N° 3.4: Cargo de reposición en baja tensión múltiples en 380/220 V

Prepago

- Tabla N° 3.5: Cargo de reposición en baja tensión en 220 V, Prepago

3.3.2 Cargos de Reposición de la Conexión en Media Tensión (CRCM)

Los cargos de reposición de la conexión en media tensión se detallan en el Anexo N° 3, como sigue:

- Tabla N° 3.6: Costo de reposición en media tensión (10 kV, 13.2/7.62 kV y 22.9/13.2 kV)

3.3.3 Cargo de Reposición de Elementos Sustraídos por Terceros de la Conexión en Baja Tensión, BT5B (CRER)

El cargo de reposición de elementos sustraídos por terceros de la conexión en baja tensión, BT5B, se fija de acuerdo con la siguiente tabla:

Empresa	CRER S./Usuario-mes
Coelvisac	0,02
Edecañete	0,01
Edelnor	-0,02
Electro Dunas	0,00
Electro Oriente	0,01
Electro Pangoa	0,01
Electro Puno	0,02
Electro Sur Este	0,01
Electro Tocache	0,02
Electro Ucayali	0,02
Electrocentro	0,02
Electronoroeste	0,02
Electronorte	0,01
Electrosur	0,01
Emsemsa	0,02
Emseusac	0,02
Hidrandina	0,02
Luz del Sur	-0,01
Seal	0,00
Sersa	0,02

El CRER se aplicará mensualmente junto con el cargo de reposición y mantenimiento de la conexión eléctrica BT5B. El CRER comprende la reposición en caso de hurtos del medidor, interruptor termomagnético, tapa de caja de medición y otros materiales y accesorios menores de las conexiones con opción tarifaria BT5B por la primera vez en el año.

Las empresas de distribución eléctrica deberán registrar apropiadamente los ingresos y utilización del CRER, de tal forma que en la próxima revisión tarifaria de los costos de conexión se efectúe la respectiva liquidación. Para dicho fin, las empresas deben informar las cantidades de elementos sustraídos de la conexión eléctrica (medidor, interruptor termomagnético, tapa de caja de medición) y sustentar los gastos a través de documentación administrativa (solicitudes, órdenes de ejecución, etc.), lo cual será verificado por la Gerencia de Fiscalización Eléctrica de Osinergmin.

En caso de hurto de elementos distintos a los considerados en el CRER, es decir, medidor, interruptor termomagnético y tapa de caja de medición, de las conexiones eléctricas con opción tarifaria BT5B por la primera vez en el año, así como de elementos de las conexiones eléctricas del resto de opciones tarifarias, los costos de su reposición serán asumidos por los usuarios afectados.

3.4 Cargos de Mantenimiento

Los cargos de mantenimiento para las conexiones en baja y media tensión se fijan para los grupos de conexiones señalados en la Tabla N° 1.2 del Anexo N° 1.

3.4.1 Cargos de Mantenimiento de la Conexión Eléctrica

Los cargos de mantenimiento de la conexión en media y baja tensión se detallan en el Anexo N° 4, como sigue:

Baja Tensión

Postpago

- Tabla N° 4.1: Cargo de mantenimiento en baja tensión en 220 V
- Tabla N° 4.2: Cargo de mantenimiento en baja tensión múltiples en 220 V
- Tabla N° 4.3: Cargo de mantenimiento en baja tensión en 380/220 V
- Tabla N° 4.4: Cargo de mantenimiento en baja tensión múltiples en 380/220 V

Prepago

- Tabla N° 4.5: Cargo de mantenimiento en baja tensión en 220 V, Prepago

Media Tensión

- Tabla N° 4.6: Costo de mantenimiento en media tensión (10 kV, 13.2/7.62 kV y 22.9/13.2 kV)

3.5 Cargos de Reposición y Mantenimiento de la Conexión

El cargo de reposición y mantenimiento de la conexión será calculado para los tipos de conexiones señalados en la Tabla N° 1.1 del Anexo N° 1.

3.5.1 Fórmulas de Cálculo

a) Cargo de Reposición y Mantenimiento de la Conexión en Baja Tensión

$$CRMB = CRCB + CMCB$$

b) Cargo de Reposición y Mantenimiento de la Conexión en Media Tensión

$$CRMM = CRCM + CMCM$$

Artículo 2°.- Fijense las fórmulas de actualización de los parámetros de costos empleados en el cálculo de los presupuestos y cargos de reposición y mantenimiento de la conexión eléctrica de acuerdo con lo siguiente:

1. Fórmula de Actualización de los Presupuestos y Cargos de Reposición de la Conexión Eléctrica

Los presupuestos de instalación y cargos de reposición de las conexiones eléctricas se actualizarán a través de la siguiente fórmula:

$$FAPC(x) = APC \times \frac{IPM}{IPM_0} + BPC \times \frac{TC}{TC_0} + CPC \times \frac{IPCu}{IPCu_0} \times \frac{TC}{TC_0} + DPC \times \frac{IPAl}{IPAl_0} \times \frac{TC}{TC_0}$$

Donde:

- APC : Coeficiente de participación de la mano de obra y productos nacionales
- BPC : Coeficiente de participación de los productos importados
- CPC : Coeficiente de participación del cobre
- DPC : Coeficiente de participación del aluminio

Para las conexiones eléctricas se tienen los siguientes coeficientes de participación:

Tipo de Conexión	Descripción	FAPC(x)	APC	BPC	CPC	DPC	Total
C1/C2	Conexiones Aéreas, Subterráneas, Subterráneas Múltiples y Mixtas en Baja Tensión	FAPC(1)	0,31	0,61	0,04	0,04	1,00
C3/C4	Conexiones Aéreas, Subterráneas y Mixtas en Baja Tensión	FAPC(2)	0,27	0,54	0,15	0,04	1,00
C5	Conexiones Básicas en Media Tensión (PMI y Celda)	FAPC(3)	0,18	0,82	0,00	0,00	1,00
C5	Otros Elementos Electromecánicos en Media Tensión	FAPC(4)	0,45	0,31	0,24	0,00	1,00
C1/C2/C3/C4/C5	Vereda, Murete, Mástil y Protección de Estructuras	FAPC(5)	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00

Para los costos por metro de cable se tienen los siguientes coeficientes de participación:

Tipo de Conexión	Descripción	FAPC(x)	APC	BPC	CPC	DPC	Total
C1/C2	Conexiones Aéreas, Subterráneas, Subterráneas Múltiples y Mixtas	FAPC(7)	0,39	0,00	0,02	0,59	1,00

Los cargos de reposición se actualizarán con las fórmulas FAPC(1), FAPC(2) y FAPC(3), según corresponda. El cargo de reposición de elementos sustraídos por terceros (CRER) de la conexión en baja tensión, BT5B, se actualizará con la fórmula de actualización FAPC(1).

2. Fórmula de Actualización de los Cargos de Mantenimiento de la Conexión Eléctrica

Los cargos de mantenimiento de las conexiones eléctricas se actualizarán a través de la siguiente fórmula:

$$FACM(x) = ACM \times \frac{IPM}{IPM_0} + BCM \times \frac{TC}{TC_0} + CCM \times \frac{IPCu}{IPCu_0} \times \frac{TC}{TC_0} + DCM \times \frac{IPAl}{IPAl_0} \times \frac{TC}{TC_0}$$

Donde:

ACM : Coeficiente de participación de la mano de obra y productos nacionales

BCM : Coeficiente de participación de los productos importados

CCM : Coeficiente de participación del cobre

DCM : Coeficiente de participación del aluminio

Tipo de Conexión	Descripción	FACM(x)	ACM	BCM	CCM	DCM	Total
C1/C2	Conexiones Aéreas, Subterráneas, Subterráneas Múltiples y Mixtas en Baja Tensión	FACM(1)	0,89	0,11	0,00	0,00	1,00
C3/C4/C5	Conexiones Aéreas, Mixtas y Subterráneas en Baja Tensión Conexiones en Media Tensión (PMI y Celda)	FACM(2)	0,91	0,09	0,00	0,00	1,00

3. Parámetros de las Fórmulas de Actualización

La definición de los parámetros de las fórmulas de actualización IPM, TC, IPCu e IPAl es la establecida por la Resolución Osinergmin N° 203-2013-OS/CD y sus modificatorias o aquella que la reemplace.

Los valores base que se utilizarán en las fórmulas de actualización son:

Parámetro	Valor
TC ₀ (S./US\$)	2,989
IPM ₀	101,473342
IPCu ₀	311,16
IPAl ₀	1865,66

El valor base del tipo de cambio del Dólar de los Estados Unidos de Norteamérica (TC₀) es al 31/12/2014.

El valor base del índice de precios al por mayor (IPM₀) corresponde al mes de diciembre de 2014 (Base Diciembre 2013 = 100).

El valor base del precio del cobre corresponde al promedio de los precios promedios mensuales de los 12 últimos meses que terminan en diciembre de 2014.

El valor base del precio del aluminio corresponde al promedio de los precios promedios semanales (week avg.) de las 52 últimas semanas que terminan en la cuarta semana del mes de diciembre de 2014.

La actualización de los costos de instalación, reposición y mantenimiento se realizará en la misma oportunidad que la actualización del Valor Agregado de Distribución

(VAD) conforme a lo previsto en la Resolución Osinergmin N° 203-2013-OS/CD y sus modificatorias o aquella que la reemplace.

Los indicadores a emplear en las referidas fórmulas de actualización serán los disponibles al segundo día calendario de cada mes. Los factores de actualización tarifaria serán redondeados a cuatro dígitos decimales.

En el caso de producirse reajustes en los valores máximos, los pliegos tarifarios de los costos de conexión eléctrica (presupuestos de conexión y los cargos de reposición y mantenimiento de la conexión) serán actualizados y entrarán en vigencia el cuarto día calendario de cada mes. Los valores máximos actualizados serán redondeados según la cantidad de decimales con los cuales se fijan en la presente resolución.

Artículo 3°.- En el caso que el número de acometidas previstas en edificios multifamiliares, edificios de departamentos, condominios, galerías o similares, no cubran el pago total de la caja toma que más se adapte a las necesidades de la conexión múltiple, la diferencia de costo será asumida equitativamente por las acometidas instaladas.

Artículo 4°.- En los casos de iluminación especial de parques, jardines, plazas y demás instalaciones de alumbrado adicional a cargo de las municipalidades, en los cuales se opte por la opción tarifaria BT5C, se considerará para los presupuestos y cargos de reposición y mantenimiento, los establecidos para la opción tarifaria BT5B.

Asimismo, para las opciones tarifarias BT5D y BT5E, se considerará para los presupuestos y cargos de reposición y mantenimiento, los establecidos para la opción tarifaria BT5B.

Artículo 5°.- El cargo de reposición y mantenimiento de la conexión se facturará mensualmente independientemente de otros cargos tarifarios. Cuando durante el período de facturación se presenten dos o más pliegos tarifarios, se deberá calcular el monto a facturar, proporcionalmente a los días respectivos de cada pliego, considerando las tarifas vigentes en cada uno de ellos.

Artículo 6°.- Los responsables de brindar el servicio público de electricidad remitirán al Osinergmin información relativa al parque de medidores, programa de mantenimiento y reposición de las instalaciones de conexión eléctrica. El Osinergmin definirá los formatos, periodos y medios, mediante los cuales se reportará la información señalada.

Artículo 7°.- Las empresas de distribución eléctrica aplicarán las disposiciones tarifarias de los artículos precedentes para determinar los pliegos tarifarios de los costos de conexión eléctrica (presupuestos de conexión y los cargos de reposición y mantenimiento de la conexión), aplicables al usuario final.

Las empresas de distribución eléctrica, el segundo día calendario del mes, deberán remitir preliminarmente los pliegos tarifarios indicados mediante correo electrónico definido por Osinergmin, para la conformidad previa a su publicación.

Las empresas de distribución eléctrica el tercer día calendario del mes, publicarán los pliegos tarifarios de los costos de conexión eléctrica en un diario de mayor circulación local y en su web institucional. Asimismo, dicha publicación deberá ser exhibida en las oficinas de atención al público.

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 159-2015-OS/CD**

El día hábil siguiente a la publicación de los pliegos tarifarios de los costos de conexión eléctrica, las empresas de distribución eléctrica, deberán remitir a la Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria del Osinergmin copia del recorte del diario con la publicación de los pliegos señalados, en la cual se visualice la fecha de publicación. Dicha copia deberá estar suscrita por el representante legal de la empresa.

La vigencia del correspondiente de los pliegos tarifarios de los costos de conexión eléctrica será a partir del día siguiente a su publicación.

Para los fines señalados en los párrafos anteriores, las empresas utilizarán como formatos de publicación las tablas del Anexo N° 2 (presupuestos de conexión) y Anexo N° 4 (cargos de reposición y mantenimiento de la conexión).

Artículo 8°.- La presente resolución será vigente desde el 01 de setiembre del año 2015 hasta el 31 de agosto del año 2019, por un periodo de cuatro años. Las tarifas de los presupuestos de conexión y los cargos de reposición y mantenimiento serán revisados antes de su vencimiento, solo en el caso que los valores actualizados dupliquen los valores fijados en la presente resolución.

Artículo 9°.- Incorpórese el [Informe Técnico N° 440-2015-GART](#) y el [Informe Legal N° 442-2015-GART](#), como parte integrante de la presente resolución.

Artículo 10°.- La presente resolución deberá ser publicada en el diario oficial El Peruano y consignada, junto con el [Informe Técnico N° 440-2015-GART](#) y el [Informe Legal N° 442-2015-GART](#) y los Anexos del 1 al 4, en la página web de Osinergmin: www.osinergmin.gob.pe.

JESÚS TAMAYO PACHECO
Presidente del Consejo Directivo
Osinergmin

ANEXO N° 1

Tabla N° 1.1: Tipo de Conexión, Nivel de Tensión, Fases, Potencia Conectada, Tipo de Red y Tipo de Acometida

Conexiones Eléctricas en Baja Tensión (220 V y 220/380 V)

Tipo	Subtipo	Fases	Potencia conectada (Pc) (1)	Aérea	Subterránea
C1	C1.1	Monofásica	$P_c \leq 3 \text{ kW}$	BT5A/B/C/D/E BT6-BT7	BT5A/B/C/D/E BT6-BT7
C1	C1.2	Monofásica	$3 \text{ kW} < P_c \leq 10 \text{ kW}$	BT5A/B/C/D/E BT6-BT7	BT5A/B/C/D/E BT6-BT7
C2	C2.1	Trifásica	$P_c \leq 10 \text{ kW}$	BT5A/B/C/D/E BT6 BT2-BT3-BT4	BT5A/B/C/D/E BT6 BT2-BT3-BT4
C2	C2.2	Trifásica	$10 \text{ kW} < P_c \leq 20 \text{ kW}$	BT5A/B/C/D/E BT6 BT2-BT3-BT4	BT5A/B/C/D/E BT6 BT2-BT3-BT4
C3	C3.1	Trifásica	$20 \text{ kW} < P_c \leq 50 \text{ kW}$	BT5A/B/C/D/E BT2-BT3-BT4	BT5A/B/C/D/E BT2-BT3-BT4
C4	C4.1	Trifásica	$50 \text{ kW} < P_c \leq 75 \text{ kW}$	BT2-BT3-BT4	BT2-BT3-BT4
	C4.2	Trifásica	$75 \text{ kW} < P_c \leq 150 \text{ kW}$		BT2-BT3-BT4
	C4.3	Trifásica	$150 \text{ kW} < P_c \leq 225 \text{ kW}$		BT2-BT3-BT4
	C4.4	Trifásica	$225 \text{ kW} < P_c \leq 300 \text{ kW}$		BT2-BT3-BT4

(1) Derecho de potencia otorgado por cada tipo de conexión eléctrica.

Conexiones Eléctricas en Media Tensión (10 kV, 13.2/7.62 kV, 20 kV y 22.9/13.2 kV)

Tipo	Subtipo	Fases	Potencia conectada (Pc) (1)	PMI	Celda
C5	C5.1	Trifásica	$P_c \leq 100 \text{ kW}$	MT2-MT3-MT4	MT2-MT3-MT4
	C5.2	Trifásica	$100 \text{ kW} < P_c \leq 400 \text{ kW}$	MT2-MT3-MT4	MT2-MT3-MT4
	C5.3	Trifásica	$400 \text{ kW} < P_c \leq 700 \text{ kW}$	MT2-MT3-MT4	MT2-MT3-MT4
	C5.4	Trifásica	$700 \text{ kW} < P_c \leq 1000 \text{ kW}$	MT2-MT3-MT4	MT2-MT3-MT4
	C5.5	Trifásica	$1000 \text{ kW} < P_c \leq 2500 \text{ kW}$	MT2-MT3-MT4	MT2-MT3-MT4

(1) Derecho de potencia otorgado por cada tipo de conexión eléctrica.

Tabla N° 1.2: Grupos de Conexión, Nivel de Tensión, Fases, Potencia Conectada, Tipo de Red y Tipo de Medición

Tipo	Subtipo	Nivel de tensión	Fases	Potencia Conectada	Tipo de Red	Tipo de Medición	Opción Tarifaria	Descripción
C1	C1.1 - C1.2	Baja Tensión 220 V 380/220 V	Monofásica	Hasta 10 kW	Aérea/Mixta	Sin medición	BT6	Baja Tensión, Monofásica, Hasta 10 kW, Aérea/Mixta, Sin Medición
						Sin medición (prepago)	BT7	Baja Tensión, Monofásica, Hasta 10 kW, Aérea/Mixta, Sin Medición, Prepago
						Con medición simple (medidor electrónico)	BT5B/C/D/E	Baja Tensión, Monofásica, Hasta 10 kW, Aérea/Mixta, Simple Medición, Medidor Electrónico
						Con medición simple (medidor electromecánico)	BT5B/C/D/E	Baja Tensión, Monofásica, Hasta 10 kW, Aérea/Mixta, Simple Medición, Medidor Electromecánico
						Con medición doble	BT5A	Baja Tensión, Monofásica, Hasta 10 kW, Aérea/Mixta, Doble Medición
					Subterránea	Sin medición	BT6	Baja Tensión, Monofásica, Hasta 10 kW, Subterránea, Sin Medición
						Sin medición (prepago)	BT7	Baja Tensión, Monofásica, Hasta 10 kW, Subterránea, Sin Medición, Prepago
						Con medición simple (medidor electrónico)	BT5B/C/D/E	Baja Tensión, Monofásica, Hasta 10 kW, Subterránea, Simple Medición, Medidor Electrónico
						Con medición simple (medidor electromecánico)	BT5B/C/D/E	Baja Tensión, Monofásica, Hasta 10 kW, Subterránea, Simple Medición, Medidor Electromecánico
						Con medición doble	BT5A	Baja Tensión, Monofásica, Hasta 10 kW, Subterránea, Doble Medición

Tipo	Subtipo	Nivel de tensión	Fases	Potencia Conectada	Tipo de Red	Tipo de Medición	Opción Tarifaria	Descripción
C2	C2.1 - C2.2	Baja Tensión 220 V 380/220 V	Trifásica	Hasta 20 kW	Aérea/Mixta	Sin medición	BT6	Baja Tensión, Trifásica, Hasta 20 kW, Aérea/Mixta, Sin Medición
						Con medición simple (medidor electrónico)	BT5B/C/D/E	Baja Tensión, Trifásica, Hasta 20 kW, Aérea/Mixta, Simple Medición, Medidor Electrónico
						Con medición simple (medidor electromecánico)	BT5B/C/D/E	Baja Tensión, Trifásica, Hasta 20 kW, Aérea/Mixta, Simple Medición, Medidor Electromecánico
						Con medición doble	BT5A	Baja Tensión, Trifásica, Hasta 20 kW, Aérea/Mixta, Doble Medición
						Con medición múltiple	BT2-BT3-BT4	Baja Tensión, Trifásica, Hasta 20 kW, Aérea/Mixta, Múltiple Medición
					Subterránea	Sin medición	BT6	Baja Tensión, Trifásica, Hasta 20 kW, Subterránea, Sin Medición
						Con medición simple (medidor electrónico)	BT5B/C/D/E	Baja Tensión, Trifásica, Hasta 20 kW, Subterránea, Simple Medición, Medidor Electrónico
						Con medición simple (medidor electromecánico)	BT5B/C/D/E	Baja Tensión, Trifásica, Hasta 20 kW, Subterránea, Simple Medición, Medidor Electromecánico
						Con medición doble	BT5A	Baja Tensión, Trifásica, Hasta 20 kW, Subterránea, Doble Medición
						Con medición múltiple	BT2-BT3-BT4	Baja Tensión, Trifásica, Hasta 20 kW, Subterránea, Múltiple Medición

Tipo	Subtipo	Nivel de tensión	Fases	Potencia Conectada	Tipo de Red	Tipo de Medición	Opción Tarifaria	Descripción
C3 C4	C3.1 - C4.1 C4.2 - C4.3 C4.4	Baja Tensión 220 V 380/220 V	Trifásica	Mayor a 20 kW	Aérea	Con medición múltiple	BT5A/B/C/D/E BT2-BT3-BT4	Baja Tensión, Trifásica, Mayor a 20 kW, Aérea, Simple, Doble o Múltiple Medición
					Subterránea	Con medición múltiple	BT5A/B/C/D/E BT2-BT3-BT4	Baja Tensión, Trifásica, Mayor a 20 kW, Subterránea, Simple, Doble o Múltiple Medición
C5	C5.1 - C5.2 C5.3 - C5.4	Media Tensión 10 kV 13.2/7.62 kV	Trifásica	Hasta 1000 kW	Aérea/Mixta	Con medición múltiple	MT2-MT3-MT4	Media Tensión, 10 kV o 13.2/7.62 kV, Trifásica, Hasta 1000 kW, Aérea, Múltiple Medición
					Subterránea	Con medición múltiple	MT2-MT3-MT4	Media Tensión, 10 kV o 13.2/7.62 kV, Trifásica, Hasta 1000 kW, Subterránea, Múltiple Medición
C5	C5.1 - C5.2 C5.3 - C5.4	Media Tensión 20 kV - 22.9/13.2 kV	Trifásica	Hasta 1000 kW	Aérea/Mixta	Con medición múltiple	MT2-MT3-MT4	Media Tensión, 20 kV - 22.9/13.2 kV, Trifásica, Hasta 1000 kW, Aérea, Múltiple Medición
					Subterránea	Con medición múltiple	MT2-MT3-MT4	Media Tensión, 20 kV - 22.9/13.2 kV, Trifásica, Hasta 1000 kW, Subterránea, Múltiple Medición
C5	C5.5	Media Tensión 10 kV 13.2/7.62 kV	Trifásica	Mayor a 1000 kW	Aérea/Mixta	Con medición múltiple	MT2-MT3-MT4	Media Tensión, 10 kV o 13.2/7.62 kV, Trifásica, Mayor a 1000 kW, Aérea, Múltiple Medición
					Subterránea	Con medición múltiple	MT2-MT3-MT4	Media Tensión, 10 kV o 13.2/7.62 kV, Trifásica, Mayor a 1000 kW, Subterránea, Múltiple Medición
C5	C5.5	Media Tensión 20 kV - 22.9/13.2 kV	Trifásica	Mayor a 1000 kW	Aérea/Mixta	Con medición múltiple	MT2-MT3-MT4	Media Tensión, 20 kV - 22.9/13.2 kV, Trifásica, Mayor a 1000 kW, Aérea, Múltiple Medición
					Subterránea	Con medición múltiple	MT2-MT3-MT4	Media Tensión, 20 kV - 22.9/13.2 kV, Trifásica, Mayor a 1000 kW, Subterránea, Múltiple Medición

ANEXO N° 2

Tabla N° 2.1: Conexiones en Baja Tensión 220 V - Nuevos Soles

Fases	Tipo	Subtipo	Potencia Conectada (Pc)	Opción Tarifaria	Aérea (2)	Subterránea (2)(3)
Monofásica	C1	C1.1	$P_c \leq 3 \text{ kW}$	BT5A	805	910
				BT5B (2 hilos)	259	364
				BT5B (2 hilos) - Rural (1)	314	
				BT5B (3 hilos)	267	372
				BT5B (3 hilos) - Rural (1)	322	
	C1.2	$3 \text{ kW} < P_c \leq 10 \text{ kW}$	BT6	202	304	
			BT5A	859	914	
			BT5B (2 hilos)	312	368	
			BT5B (3 hilos)	321	376	
			BT6	256	308	
Trifásica	C2	C2.1	$P_c \leq 10 \text{ kW}$	BT5A	1 542	1 621
				BT5B	503	581
				BT6	318	402
				BT2/BT3/BT4	2 099	2 184
				BT5A	1 597	1 624
	C2.2	$10 \text{ kW} < P_c \leq 20 \text{ kW}$	BT5B	558	585	
			BT6	373	406	
			BT2/BT3/BT4	2 250	2 283	
			BT5A/BT5B/BT2/BT3/BT4	2 721	2 855	
	C3	C3.1	$20 \text{ kW} < P_c \leq 50 \text{ kW}$	BT2/BT3/BT4	2 839	3 427
	C4	C4.1	$50 \text{ kW} < P_c \leq 75 \text{ kW}$	BT2/BT3/BT4		4 896
		C4.2	$75 \text{ kW} < P_c \leq 150 \text{ kW}$	BT2/BT3/BT4		5 547
		C4.3	$150 \text{ kW} < P_c \leq 225 \text{ kW}$	BT2/BT3/BT4		6 063
C4.4		$225 \text{ kW} < P_c \leq 300 \text{ kW}$	BT2/BT3/BT4			

(1) Aplicable a los Sectores Típicos 4, 5, 6 y Sistemas Eléctricos Rurales (SER).

(2) Aplicable a conexiones con acometida simple o doble.

(3) Aplicable a conexiones subterráneas o mixtas (aérea/subterránea).

Tabla N° 2.2: Conexiones en Baja Tensión Múltiples 220 V - Nuevos Soles

Fases	Tipo	Subtipo	Potencia Conectada (Pc)	Opción Tarifaria	Conexión	Caja Toma (1)
Monofásica	C1	C1.1	$P_c \leq 3 \text{ kW}$	BT5B (2 hilos)	167	63
				BT5B (3 hilos)	176	63
		C1.2	$3 \text{ kW} < P_c \leq 10 \text{ kW}$	BT5B (2 hilos)	190	107
				BT5B (3 hilos)	198	107
Trifásica	C2	C2.1	$P_c \leq 10 \text{ kW}$	BT5B	341	108
		C2.2	$10 \text{ kW} < P_c \leq 20 \text{ kW}$	BT5B	355	223

(1) Aplicable en conexiones múltiples con 3 o más usuarios.

Tabla N° 2.3: Conexiones en Baja Tensión 380/220 V - Nuevos Soles

Fases	Tipo	Subtipo	Potencia Conectada (Pc)	Opción Tarifaria	Aérea (1)	Subterránea (1)(2)
Trifásica	C2	C2.1	$P_c \leq 10 \text{ kW}$	BT5A	1 572	1 689
				BT5B	508	625
				BT6	322	438
				BT2/BT3/BT4	2 188	2 305
		C2.2	$10 \text{ kW} < P_c \leq 20 \text{ kW}$	BT5A	1 601	1 717
				BT5B	536	653
				BT6	350	466
				BT2/BT3/BT4	2 216	2 333
	C3	C3.1	$20 \text{ kW} < P_c \leq 50 \text{ kW}$	BT5A/BT5B/BT2/BT3/BT4	2 539	2 738
	C4	C4.1	$50 \text{ kW} < P_c \leq 75 \text{ kW}$	BT2/BT3/BT4	3 061	2 972
		C4.2	$75 \text{ kW} < P_c \leq 150 \text{ kW}$	BT2/BT3/BT4		3 836
		C4.3	$150 \text{ kW} < P_c \leq 225 \text{ kW}$	BT2/BT3/BT4		5 294
		C4.4	$225 \text{ kW} < P_c \leq 300 \text{ kW}$	BT2/BT3/BT4		5 837

(1) Aplicable a conexiones con acometida simple o doble.

(2) Aplicable a conexiones subterráneas o mixtas (aérea/subterránea).

Tabla N° 2.4: Conexiones en Baja Tensión Múltiples 380/220 V - Nuevos Soles

Fases	Tipo	Subtipo	Potencia Conectada (Pc)	Opción Tarifaria	Conexión	Caja Toma (1)
Trifásica	C2	C2.1	$P_c \leq 10 \text{ kW}$	BT5B	334	93
		C2.2	$10 \text{ kW} < P_c \leq 20 \text{ kW}$	BT5B	363	166

(1) Aplicable en conexiones múltiples con 3 o más usuarios.

Tabla N° 2.5: Conexiones en Baja Tensión 220 V - Prepago - Nuevos Soles

Fases	Tipo	Subtipo	Potencia Conectada (Pc)	Opción Tarifaria	Aérea (2)	Subterránea (2)(3)
Monofásica	C1	C1.1	Pc ≤ 3 kW	BT7 (2 hilos)	565	670
				BT7 (2 hilos) - Rural (1)	619	
				BT7 (3 hilos)	785	694
				BT7 (3 hilos) - Rural (1)	840	
		C1.2	3 kW < Pc ≤ 10 kW	BT7 (2 hilos)	618	674
				BT7 (3 hilos)	839	717

(1) Aplicable a los Sectores Típicos 4, 5, 6 y Sistemas Eléctricos Rurales (SER).

(2) Aplicable a conexiones con acometida simple o doble.

(3) Aplicable a conexiones subterráneas o mixtas (aérea/subterránea).

Tabla N° 2.6: Costo por Metro de Cable de Conexiones en Baja Tensión 220 V - Prepago - Nuevos Soles

Fases	Tipo	Subtipo	Potencia Conectada (Pc)	Opción Tarifaria	Costo
Monofásica	C1	C1.1	Pc ≤ 3 kW	BT7	4
		C1.2	3 kW < Pc ≤ 10 kW	BT7	7

Tabla N° 2.7: Conexiones Básicas en Media Tensión - Nuevos Soles

Fases	Tipo	Subtipo	Potencia Conectada (Pc)	Opción Tarifaria	10 kV		13.2/7.62 kV		20 kV - 22.9/13.2 kV	
					PMI	Celda	PMI	Celda	PMI	Celda
Trifásica	C5	C5.1	Pc ≤ 100 kW	MT2/MT3/MT4	8 860	14 422	9 721	18 728	10 825	18 755
		C5.2	100 kW < Pc ≤ 400 kW	MT2/MT3/MT4	9 603	13 012	9 774	16 853	10 825	18 755
		C5.3	400 kW < Pc ≤ 700 kW	MT2/MT3/MT4	9 522	12 456	10 022	16 114	11 313	20 947
		C5.4	700 kW < Pc ≤ 1000 kW	MT2/MT3/MT4	9 806	11 850	10 022	16 114	11 544	20 444
		C5.5	1000 kW < Pc ≤ 2500 kW	MT2/MT3/MT4	11 788	12 376	10 851	15 869	12 580	19 047

Tabla N° 2.8: Otros Elementos Electromecánicos en Media Tensión - Nuevos Soles

Elemento	Tipo de red	Potencia Conectada (Pc)	Descripción	10 kV	13.2/7.62 kV	20 kV - 22.9/13.2 kV
Empalme de acometida	Aérea	Pc ≤ 1000 kW	A red aérea con cable autoportante	917	799	765
			A red aérea con conductor desnudo	184	184	184
		1000 kW < Pc ≤ 2500 kW	A red aérea con cable autoportante	917	799	765
			A red aérea con conductor desnudo	184	184	184
	Subterránea	Pc ≤ 1000 kW	A red subterránea	4 792	4 792	4 792
		1000 kW < Pc ≤ 2500 kW	A red subterránea	4 792	4 792	4 792
Cable de acometida	Aérea	Pc ≤ 1000 kW	Con cable autoportante y salida a red subterránea	5 527	5 290	5 359
			Con conductor desnudo y salida a red aérea	4 466	4 475	4 709
			Con conductor desnudo y salida a red subterránea	4 708	4 598	4 616
		1000 kW < Pc ≤ 2500 kW	Con cable autoportante y salida a red subterránea	5 814	5 290	5 359
			Con conductor desnudo y salida a red aérea	5 070	4 517	4 709
			Con conductor desnudo y salida a red subterránea	5 138	4 640	4 616
	Subterránea-Aérea	Pc ≤ 1000 kW	Con conductor desnudo y salida a red subterránea	5 648	5 412	6 075
			Con conductor desnudo y salida a red subterránea	6 084	5 412	6 075
		1000 kW < Pc ≤ 2500 kW	Para celda interior	4 626	4 536	4 692
			Para celda exterior	4 626	4 536	4 692
Sistema de protección y seccionamiento	Aérea	Pc ≤ 100 kW	Con seccionador cut-out	1 201	1 201	1 448
		100 kW < Pc ≤ 400 kW	Con seccionador cut-out	1 208	1 211	1 447
		400 kW < Pc ≤ 700 kW	Con seccionador cut-out	1 213	1 230	1 447
		700 kW < Pc ≤ 1000 kW	Con seccionador cut-out	1 242	1 259	1 457
		1000 kW < Pc ≤ 2500 kW	Con seccionador cut-out	4 877	4 385	4 682
			Con seccionador de potencia para celda interior	13 706	14 291	18 430
	Subterránea	Pc ≤ 1000 kW	Con seccionador de potencia para celda interior	21 411	22 080	18 323
			Para instalación exterior	919	997	1 121
		1000 kW < Pc ≤ 2500 kW	Para instalación interior	1 615	1 974	2 241
			Para PMI o celda interior	37	37	37
Zanja (metro lineal)	Aérea/Subterránea	Para PMI o celda interior	104	104	104	
	Aérea	Para PMI	247	247	247	
Rotura y reparación de vereda (m ²)	Aérea/Subterránea	Para PMI o celda interior	388	388	388	
	Aérea	Bloque de concreto	128	128	128	
Murete	Aérea	Para PMI	128	128	128	
	Aérea	Riel de acero				

Tabla N° 2.9: Costo por Vereda, Murete y Mástil en Baja Tensión - Nuevos Soles

Descripción	Unidad	Costo
Rotura y resane de vereda en baja tensión	m ²	104
Murete baja tensión, conexión monofásica	Unidad	168
Murete baja tensión, conexión trifásica	Unidad	205
Mástil metálico de 3 m	Unidad	145
Mástil metálico de 6 m	Unidad	206

ANEXO N° 3

Tabla N° 3.1: Parámetro CRCB - Conexiones en Baja Tensión 220 V - Nuevos Soles

Fases	Tipo	Subtipo	Potencia Conectada (Pc)	Opción Tarifaria	Aérea (2)	Subterránea (2)(3)		
Monofásica	C1	C1.1	$P_c \leq 3 \text{ kW}$	BT5A	0,27	0,36		
				BT5B (2 hilos)	0,18	0,27		
				BT5B (2 hilos) - Rural (1)	0,21			
				BT5B (3 hilos)	0,21	0,27		
				BT5B (3 hilos) - Rural (1)	0,24			
		C1.2	$3 \text{ kW} < P_c \leq 10 \text{ kW}$	BT6	0,06	0,15		
				BT5A	0,30	0,36		
				BT5B (2 hilos)	0,18	0,27		
				BT5B (3 hilos)	0,21	0,30		
				BT6	0,09	0,15		
Trifásica	C2	C2.1	$P_c \leq 10 \text{ kW}$	BT5A	0,51	0,60		
				BT5B	0,42	0,51		
				BT6	0,12	0,18		
				BT2/BT3/BT4	0,69	0,78		
		C2.2	$10 \text{ kW} < P_c \leq 20 \text{ kW}$	BT5A	0,54	0,60		
				BT5B	0,42	0,51		
				BT6	0,12	0,18		
				BT2/BT3/BT4	0,75	0,81		
	C3	C3.1	$20 \text{ kW} < P_c \leq 50 \text{ kW}$	BT5A/BT5B/BT2/BT3/BT4			0,90	0,99
				C4	$50 \text{ kW} < P_c \leq 75 \text{ kW}$	BT2/BT3/BT4		
	$75 \text{ kW} < P_c \leq 150 \text{ kW}$	BT2/BT3/BT4					1,67	
		$150 \text{ kW} < P_c \leq 225 \text{ kW}$	BT2/BT3/BT4				1,88	
	$225 \text{ kW} < P_c \leq 300 \text{ kW}$		BT2/BT3/BT4				2,06	

(1) Aplicable a los Sectores Típicos 4, 5, 6 y Sistemas Eléctricos Rurales (SER).

(2) Aplicable a conexiones con acometida simple o doble.

(3) Aplicable a conexiones subterráneas o mixtas (aérea/subterránea).

Tabla N° 3.2: Parámetro CRCB - Conexiones en Baja Tensión Múltiples 220 V - Nuevos Soles

Fases	Tipo	Subtipo	Potencia Conectada (Pc)	Opción Tarifaria	Cargo (1)
Monofásica	C1	C1.1	$P_c \leq 3 \text{ kW}$	BT5B (2 hilos)	0,21
				BT5B (3 hilos)	0,21
		C1.2	$3 \text{ kW} < P_c \leq 10 \text{ kW}$	BT5B (2 hilos)	0,24
				BT5B (3 hilos)	0,27
Trifásica	C2	C2.1	$P_c \leq 10 \text{ kW}$	BT5B	0,45
		C2.2	$10 \text{ kW} < P_c \leq 20 \text{ kW}$	BT5B	0,48

(1) Aplicable en conexiones múltiples con 3 o más usuarios.

Tabla N° 3.3: Parámetro CRCB - Conexiones en Baja Tensión 380/220 V - Nuevos Soles

Fases	Tipo	Subtipo	Potencia Conectada (Pc)	Opción Tarifaria	Aérea (1)	Subterránea (1)(2)			
Trifásica	C2	C2.1	$P_c \leq 10 \text{ kW}$	BT5A	0,51	0,63			
				BT5B	0,42	0,51			
				BT6	0,12	0,21			
				BT2/BT3/BT4	0,72	0,81			
				C2.2	$10 \text{ kW} < P_c \leq 20 \text{ kW}$	BT5A	0,54	0,63	
						BT5B	0,45	0,54	
						BT6	0,12	0,21	
						BT2/BT3/BT4	0,75	0,84	
		C3	C3.1	$20 \text{ kW} < P_c \leq 50 \text{ kW}$	BT5A/BT5B/BT2/BT3/BT4			0,84	0,96
					C4	$50 \text{ kW} < P_c \leq 75 \text{ kW}$	BT2/BT3/BT4		
		$75 \text{ kW} < P_c \leq 150 \text{ kW}$	BT2/BT3/BT4					1,32	
			$150 \text{ kW} < P_c \leq 225 \text{ kW}$	BT2/BT3/BT4				1,79	
		$225 \text{ kW} < P_c \leq 300 \text{ kW}$		BT2/BT3/BT4				1,97	

(1) Aplicable a conexiones con acometida simple o doble.

(2) Aplicable a conexiones subterráneas o mixtas (aérea/subterránea).

Tabla N° 3.4: Parámetro CRCB - Conexiones en Baja Tensión Múltiples 380/220 V - Nuevos Soles

Fases	Tipo	Subtipo	Potencia Conectada (Pc)	Opción Tarifaria	Cargo (1)
Trifásica	C2	C2.1	$P_c \leq 10 \text{ kW}$	BT5B	0,45
		C2.2	$10 \text{ kW} < P_c \leq 20 \text{ kW}$	BT5B	0,51

(1) Aplicable en conexiones múltiples con 3 o más usuarios.

Tabla N° 3.5: Parámetro CRCB - Conexiones en Baja Tensión 220 V - Prepago - Nuevos Soles

Fases	Tipo	Subtipo	Potencia Conectada (Pc)	Opción Tarifaria	Aérea (2)	Subterránea (2)(3)
Monofásica	C1	C1.1	$P_c \leq 3 \text{ kW}$	BT7 (2 hilos)	0,78	0,87
				BT7 (2 hilos) - Rural (1)	0,81	
				BT7 (3 hilos)	1,26	1,29
				BT7 (3 hilos) - Rural (1)	1,29	
		C1.2	$3 \text{ kW} < P_c \leq 10 \text{ kW}$	BT7 (2 hilos)	0,81	0,87
				BT7 (3 hilos)	1,29	1,29

(1) Aplicable a los Sectores Típicos 4, 5, 6 y Sistemas Eléctricos Rurales (SER).

(2) Aplicable a conexiones con acometida simple o doble.

(3) Aplicable a conexiones subterráneas o mixtas (aérea/subterránea).

Tabla N° 3.6: Parámetro CRCM - Conexiones en Media Tensión - Nuevos Soles

Fases	Tipo	Subtipo	Potencia Conectada (Pc)	Opción Tarifaria	10 kV		13.2/7.62 kV		20 kV - 22.9/13.2 kV	
					PMI	Celda	PMI	Celda	PMI	Celda
Trifásica	C5	C5.1	$P_c \leq 100 \text{ kW}$	MT2/MT3/MT4	5,35	11,45	5,65	13,12	6,13	14,65
		C5.2	$100 \text{ kW} < P_c \leq 400 \text{ kW}$	MT2/MT3/MT4	5,62	10,97	5,65	12,52	6,13	14,65
		C5.3	$400 \text{ kW} < P_c \leq 700 \text{ kW}$	MT2/MT3/MT4	5,59	10,79	5,74	12,28	6,28	15,36
		C5.4	$700 \text{ kW} < P_c \leq 1000 \text{ kW}$	MT2/MT3/MT4	5,68	10,58	5,74	12,28	6,34	15,18
		C5.5	$1000 \text{ kW} < P_c \leq 2500 \text{ kW}$	MT2/MT3/MT4	6,34	10,76	6,01	12,20	6,70	14,74

ANEXO N° 4

Tabla N° 4.1: Parámetro CMCB - Conexiones en Baja Tensión 220 V - Nuevos Soles

Fases	Tipo	Subtipo	Potencia Conectada (Pc)	Opción Tarifaria	Aérea (2)	Subterránea (2)(3)	Electrónico - Caja Plástico		Electrónico - Caja Metal		Electromecánico - Caja Plástico		Electromecánico - Caja Metal			
							Aérea (2)	Subterránea (2)(3)	Aérea (2)	Subterránea (2)(3)	Aérea (2)	Subterránea (2)(3)	Aérea (2)	Subterránea (2)(3)		
Monofásica	C1	C1.1	Pc ≤ 3 kW	BT5A	1,03	0,99										
				BT5B (2 hilos)			0,76	0,72	0,81	0,77	0,97	0,93	1,01	0,98		
				BT5B (2 hilos) - Rural (1)			0,76		0,81		0,97		1,01			
				BT5B (3 hilos)			0,76	0,72	0,81	0,77	0,97	0,93	1,01	0,98		
				BT5B (3 hilos) - Rural (1)			0,76		0,81		0,97		1,01			
		C1.2	3 kW < Pc ≤ 10 kW	BT6	0,50	0,44										
				BT5A	1,03	0,99										
				BT5B (2 hilos)			0,76	0,72	0,81	0,77	0,97	0,93	1,01	0,98		
				BT5B (3 hilos)			0,76	0,72	0,81	0,77	0,97	0,93	1,01	0,98		
				BT6	0,50	0,44										
Trifásica	C2	C2.1	Pc ≤ 10 kW	BT5A	1,96	1,92										
				BT5B			0,98	0,95	0,98	0,95	1,10	1,06	1,10	1,06		
				BT6	0,51	0,46										
				BT2/BT3/BT4	2,24	2,18										
		C2.2	10 kW < Pc ≤ 20 kW	BT5A	1,96	1,92										
				BT5B			0,98	0,95	0,98	0,95	1,10	1,06	1,10	1,06		
				BT6	0,51	0,46										
				BT2/BT3/BT4	2,24	2,18										
	C3	C3.1	20 kW < Pc ≤ 50 kW	BT5A/BT5B/BT2/BT3/BT4	3,18	2,98										
	C4	C4.1	50 kW < Pc ≤ 75 kW	BT2/BT3/BT4	3,18	2,98										
				C4.2	75 kW < Pc ≤ 150 kW	BT2/BT3/BT4		2,98								
				C4.3	150 kW < Pc ≤ 225 kW	BT2/BT3/BT4		2,98								
	C4.4	225 kW < Pc ≤ 300 kW	BT2/BT3/BT4		2,98											

(1) Aplicable a los Sectores Típicos 4, 5, 6 y Sistemas Eléctricos Rurales (SER).

(2) Aplicable a conexiones con acometida simple o doble.

(3) Aplicable a conexiones subterráneas o mixtas (aérea/subterránea).

Tabla N° 4.2: Parámetro CMCB - Conexiones en Baja Tensión Múltiples 220 V - Nuevos Soles

Fases	Tipo	Subtipo	Potencia Conectada (Pc)	Opción Tarifaria	Electrónico - Caja Plástico		Electrónico - Caja Metal		Electromecánico - Caja Plástico		Electromecánico - Caja Metal	
					Aérea (1)	Subterránea (1)(2)	Aérea (1)	Subterránea (1)(2)	Aérea (1)	Subterránea (1)(2)	Aérea (1)	Subterránea (1)(2)
Monofásica	C1	C1.1	Pc ≤ 3 kW	BT5B (2 hilos)	0,76	0,72	0,81	0,77	0,97	0,93	1,01	0,98
				BT5B (3 hilos)	0,76	0,72	0,81	0,77	0,97	0,93	1,01	0,98
		C1.2	3 kW < Pc ≤ 10 kW	BT5B (2 hilos)	0,76	0,72	0,81	0,77	0,97	0,93	1,01	0,98
				BT5B (3 hilos)	0,76	0,72	0,81	0,77	0,97	0,93	1,01	0,98
Trifásica	C2	C2.1	Pc ≤ 10 kW	BT5B	0,98	0,95	0,98	0,95	1,10	1,06	1,10	1,06
		C2.2	10 kW < Pc ≤ 20 kW	BT5B	0,98	0,95	0,98	0,95	1,10	1,06	1,10	1,06

(1) Aplicable en conexiones múltiples con 3 o más usuarios.

(2) Aplicable a conexiones subterráneas o mixtas (aérea/subterránea).

Tabla N° 4.3: Parámetro CMCB - Conexiones en Baja Tensión 380/220 V - Nuevos Soles

Fases	Tipo	Subtipo	Potencia Conectada (Pc)	Opción Tarifaria	Electrónico - Caja Plástico		Electrónico - Caja Metal		Electromecánico - Caja Plástico		Electromecánico - Caja Metal			
					Aérea (1)	Subterránea (1)(2)	Aérea (1)	Subterránea (2)	Aérea (1)	Subterránea (2)	Aérea (1)	Subterránea (2)		
Trifásica	C2	C2.1	Pc ≤ 10 kW	BT5A	1,96	1,92	0,98	0,95	0,98	0,95	1,10	1,06	1,10	1,06
				BT5B										
				BT6	0,51	0,46								
				BT2/BT3/BT4	2,24	2,18								
				BT5A	1,96	1,92								
				BT5B										
		C2.2	10 kW < Pc ≤ 20 kW	BT5A	1,96	1,92	0,98	0,95	0,98	0,95	1,10	1,06	1,10	1,06
				BT5B										
				BT6	0,51	0,46								
				BT2/BT3/BT4	2,24	2,18								
				BT5A	1,96	1,92								
				BT5B										
C3	C3.1	20 kW < Pc ≤ 50 kW	BT5A/BT5B/BT2/BT3/BT4	3,18	2,98									
C4	C4.1	50 kW < Pc ≤ 75 kW	BT2/BT3/BT4	3,18	2,98									
	C4.2	75 kW < Pc ≤ 150 kW	BT2/BT3/BT4		2,98									
	C4.3	150 kW < Pc ≤ 225 kW	BT2/BT3/BT4		2,98									
	C4.4	225 kW < Pc ≤ 300 kW	BT2/BT3/BT4		2,98									

(1) Aplicable a conexiones con acometida simple o doble.

(2) Aplicable a conexiones subterráneas o mixtas (aérea/subterránea).

Tabla N° 4.4: Parámetro CMCB - Conexiones en Baja Tensión Múltiples 380/220 V - Nuevos Soles

Fases	Tipo	Subtipo	Potencia Conectada (Pc)	Opción Tarifaria	Electrónico - Caja Plástico		Electrónico - Caja Metal		Electromecánico - Caja Plástico		Electromecánico - Caja Metal	
					Aérea (1)	Subterránea (1)(2)	Aérea (1)	Subterránea (1)(2)	Aérea (1)	Subterránea (1)(2)	Aérea (1)	Subterránea (1)(2)
Trifásica	C2	C2.1	Pc ≤ 10 kW	BT5B	0,98	0,95	0,98	0,95	1,10	1,06	1,10	1,06
		C2.2	10 kW < Pc ≤ 20 kW	BT5B	0,98	0,95	0,98	0,95	1,10	1,06	1,10	1,06

(1) Aplicable en conexiones múltiples con 3 o más usuarios.

(2) Aplicable a conexiones subterráneas o mixtas (aérea/subterránea).

Tabla N° 4.5: Parámetro CMCB - Conexiones en Baja Tensión 220 V - Prepago - Nuevos Soles

Fases	Tipo	Subtipo	Potencia Conectada (Pc)	Opción Tarifaria	Aérea (2)	Subterránea (2)(3)
Monofásica	C1	C1.1	$P_c \leq 3 \text{ kW}$	BT7 (2 hilos)	0,64	0,60
				BT7 (2 hilos) - Rural (1)	0,64	0,60
				BT7 (3 hilos)	0,64	0,60
				BT7 (3 hilos) - Rural (1)	0,64	0,60
		C1.2	$3 \text{ kW} < P_c \leq 10 \text{ kW}$	BT7 (2 hilos)	0,64	0,60
				BT7 (3 hilos)	0,64	0,60

(1) Aplicable a los Sectores Típicos 4, 5, 6 y Sistemas Eléctricos Rurales (SER).

(2) Aplicable a conexiones con acometida simple o doble.

(3) Aplicable a conexiones subterráneas o mixtas (aérea/subterránea).

Tabla N° 4.6: Parámetro CMCM - Conexiones en Media Tensión - Nuevos Soles

Fases	Tipo	Subtipo	Potencia Conectada (Pc)	Opción Tarifaria	10 kV		13.2/7.62 kV		20 kV - 22.9/13.2 kV	
					PMI	Celda	PMI	Celda	PMI	Celda
Trifásica	C5	C5.1	$P_c \leq 100 \text{ kW}$	MT2/MT3/MT4	9,04	9,30	9,04	9,30	9,51	9,99
		C5.2	$100 \text{ kW} < P_c \leq 400 \text{ kW}$	MT2/MT3/MT4	9,04	9,30	9,04	9,30	9,51	9,99
		C5.3	$400 \text{ kW} < P_c \leq 700 \text{ kW}$	MT2/MT3/MT4	9,04	9,30	9,04	9,30	9,51	9,99
		C5.4	$700 \text{ kW} < P_c \leq 1000 \text{ kW}$	MT2/MT3/MT4	9,04	9,30	9,04	9,30	9,51	9,99
		C5.5	$1000 \text{ kW} < P_c \leq 2500 \text{ kW}$	MT2/MT3/MT4	9,51	9,99	9,51	9,99	10,20	10,48

**EXPOSICIÓN DE MOTIVOS
RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 159-2015-OS/CD**

De acuerdo con lo estipulado en el Artículo 8° del Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas y el Artículo 22° de su Reglamento, aprobado con Decreto Supremo N° 009-93-EM, las normas del sector eléctrico establecen la necesidad de regulación de precios en aquellos casos que estos no pueden obtenerse de la libre competencia, reconociéndose en la fijación costos eficientes. Entre estos supuestos, se encuentran los costos correspondientes a la Conexión a la Red de Distribución Eléctrica.

La Conexión a la Red de Distribución Eléctrica incluye el empalme, la acometida, la caja de medición y protección, el sistema de protección y seccionamiento (interruptor termomagnético) y el medidor. Dicha conexión permite a los usuarios recibir el suministro de electricidad, indispensable para el desarrollo de sus actividades domésticas, comerciales o industriales. Corresponde al Osinergmin fijar, revisar y modificar los montos que deberán pagar los usuarios del servicio público de electricidad por los referidos elementos de la Conexión y el monto mensual que cubre su mantenimiento y permite su reposición.

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; en los Artículos 27° y 52°, literal v), del Reglamento General de Osinergmin aprobado por Decreto Supremo N° 054-2001-PCM y en el Artículo 22°, inciso i) del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, Osinergmin tiene el encargo de regular las Tarifas de los Costos de Conexión a la Red de Distribución Eléctrica.

La Resolución Osinergmin N° 153-2011-OS/CD fijó los costos de conexión a la red de distribución eléctrica, aplicables a los usuarios del servicio público de electricidad, vigentes hasta el 31/08/2015, correspondiendo fijarlos nuevamente para el periodo 01/09/2015 al 31/08/2019. De acuerdo al marco legal aplicable, se ha tomado en cuenta costos eficientes y recabado en campo y gabinete la información necesaria que sustenta dichos costos, así como recogido la tecnología vigente en materia de medidores, cables de acometida, cajas de medición, entre otros.

En cuanto a los materiales, para la determinación de sus costos se han considerado las compras efectuadas por las empresas, sustentadas a través de órdenes de compra, facturas y contratos. Se consideró costos de mercado, es decir, costos que correspondan a precios vigentes y a economías de escala adecuadas. Se destaca el incremento de los costos de cables de cobre, lo cual ha llevado al cambio de los cables de acometida aérea de cobre por cables de aluminio. También se destaca el incremento de los costos de los medidores electrónicos, a excepción de los monofásicos que han presentado una ligera reducción. En el caso de los recursos, que incluye costos de mano de obra, transporte y equipos, se aprecia un incremento de los costos, debido al incremento de los salarios e insumos en los servicios prestados por terceros.

En lo concerniente a los componentes de la conexión eléctrica, se mantiene la utilización de los medidores electrónicos y cajas portamedidor poliméricas por sus ventajas técnicas, económicas y de seguridad. En el caso de la acometida de conexiones aéreas en baja tensión se considera la utilización de cables de aluminio dada su ventaja económica respecto a los cables de cobre.

Adicionalmente, se evaluaron los rendimientos de instalación, es decir, la cantidad de conexiones instaladas por día. De acuerdo con los análisis de tiempos de ejecución y desplazamientos para la instalación de conexiones eléctricas, efectuados por Osinergmin, se encuentran valores similares a los valores de rendimientos considerados en la última fijación del año 2011, por lo que para efectos de mantener la estandarización de costos de conexión eléctrica para fines regulatorios, se adopta los valores de la fijación del año 2011, ya que dichos valores son conservadores y se encuentran dentro de los valores obtenidos en los análisis del presente año 2015.

Con relación a los costos de mantenimiento, de acuerdo con la normativa vigente de calidad de servicio y de fiscalización, que establece la contrastación del 5% del parque de medidores semestralmente, se está considerando las actividades de contrastación de medidores electrónicos de simple medición monofásicos y trifásicos, utilizando los equipos adecuados para dicha contrastación (equipos patrón y de carga).

Por otro lado, considerando la información estadística de conexiones por tipo, instaladas en los últimos años a nivel nacional, se está considerando la simplificación de los tipos de conexiones a regular. Esta simplificación permitirá la mejora de la aplicación de los costos de conexión eléctrica por parte de las empresas. Asimismo, permitirá a los usuarios una mejor evaluación económica de los costos de las conexiones eléctricas de acuerdo con sus requerimientos al momento de solicitar nuevos suministros.

Finalmente, cabe indicar que la Resolución, materia de la presente exposición de motivos, cumple con los objetivos indicados.