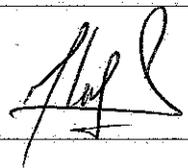
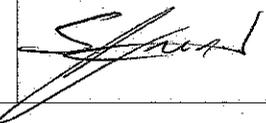


<b>A</b>	:	GERENCIA GENERAL
<b>ASUNTO</b>	:	SOLICITUD DE EMISIÓN DE MANDATO DE COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE TV CABLE DIGITAL E.I.R.L. CON SOCIEDAD ELÉCTRICA DEL SUR OESTE S.A.
<b>REFERENCIA</b>	:	EXPEDIENTE N° 00004-2015-CD-GPRC/MC
<b>FECHA</b>	:	26 DE AGOSTO DE 2015

	<b>Cargo</b>	<b>Nombre</b>	<b>Firma</b>
<b>ELABORADO POR:</b>	Especialista en Costos e Interconexión	María Ochoa	
	Apoyo Profesional	Hayine Gusukuma	
	Especialista en Políticas Regulatorias	Vladimir Solís	
<b>REVISADO POR:</b>	Coordinador de Gestión y Normatividad	Jose Luis Romero	
<b>APROBADO POR:</b>	Gerente de Políticas Regulatorias y Competencia	Sergio Cifuentes	

**1. OBJETO.**

El objeto del presente informe es evaluar la solicitud de la empresa Tv Cable Digital E.I.R.L. (en adelante, TV CABLE DIGITAL) para que el OSIPTEL emita un Mandato de Compartición de Infraestructura con la empresa Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A. (en adelante, SEAL), a efectos de establecer las condiciones legales, técnicas y económicas de acceso y uso de infraestructura eléctrica de SEAL por parte de TV CABLE DIGITAL.

**2. ANTECEDENTES.**

Mediante carta recibida con fecha 01 de abril de 2014, TV CABLE DIGITAL solicitó a SEAL disponer que se le entregue en archivo magnético, los planos de Autocad de las redes de media y baja tensión instalados en el ámbito de los distritos de Cocachacra y Deán Valdivia, de la provincia de Islay, departamento de Arequipa.

Mediante carta recibida con fecha 11 de abril de 2014, TV CABLE DIGITAL solicitó a SEAL se le haga llegar los requisitos y documentos necesarios para la suscripción de un contrato de uso compartido de apoyos o postes. Asimismo, reitera su requerimiento de información formulado a SEAL mediante carta recibida el 01 de abril de 2014, a efectos de armar el expediente técnico.

Mediante carta GG/AL-154-2014, recibida con fecha 30 de abril de 2014, SEAL indicó que alcanzaba los requisitos necesarios para la suscripción del contrato y en medio magnético la información adicional solicitada por TV CABLE DIGITAL. Asimismo, manifestó que para la firma del contrato, TV CABLE DIGITAL deberá entregar una carta fianza de garantía por fiel cumplimiento de contrato, por la suma de S/ 80,000 (Ochenta Mil con 00/100 Nuevos Soles) y una Póliza por Responsabilidad Civil ascendente a la suma de S/ 50,000 (Cincuenta Mil con 00/100 Nuevos Soles), que corresponden al trabajo de campo efectuado por SEAL en la zona de concesión, otorgándole un plazo de siete (07) días hábiles para presentar la referida documentación.

Mediante carta recibida con fecha 09 de mayo de 2014, TV CABLE DIGITAL manifiesta a SEAL lo siguiente:

1. El monto de la Garantía por Fiel Cumplimiento de contrato de S/ 80,000 (Ochenta Mil con 00/100 Nuevos Soles) que se le solicita es inalcanzable para la capacidad económica de TV CABLE DIGITAL, por lo que solicitó considerar un monto menor en función a la cantidad aproximada de postes a utilizar, que es de aproximadamente 400.
2. La población de la zona a ser atendida es desfavorecida, por lo que atendiendo a la política gubernamental de inclusión social, atiende las necesidades de comunicación, información, cultura y entretenimiento a bajo costo, lo cual limita su



- capacidad económica para asumir compromisos como el monto de la Garantía por Fiel Cumplimiento.
3. Respecto a los otros requisitos, no tienen mayor inconveniente en presentarlos.
  4. Solicita se le remita una copia del modelo de contrato a suscribirse.

Mediante carta SEAL GG/AL-193-2014, recibida con fecha 27 de mayo de 2014, SEAL replantea a TV CABLE DIGITAL: (i) la Póliza de Responsabilidad Civil por S/ 30,000 nuevos soles y (ii) la Garantía por Fiel Cumplimiento por S/ 30,000 por nuevos soles.

Mediante carta recibida con fecha 27 de junio de 2014, TV CABLE DIGITAL presenta un expediente técnico a SEAL con la finalidad de solicitar un Contrato de Uso Compartido de Postes que incluye: (i) plano de los postes a alquilar, (ii) resumen del total de cables a alquilar indicando su ubicación, (iii) características técnicas del cable a usar, (iv) tiempo del alquiler, (v) autorización del MTC, (vi) Datos generales de la empresa incluyendo RUC, (vii) Datos del representante legal, y (viii) teléfonos de contacto, correo electrónico.

Mediante carta recibida con fecha 08 de agosto de 2014, TV CABLE DIGITAL solicita a SEAL una entrevista para tratar aspectos importantes respecto a la solicitud y finalización de trámites ya emprendido para la firma del contrato de uso compartido de postería en la provincia de Islay.

Mediante carta recibida con fecha 29 de setiembre de 2014, TV CABLE DIGITAL reitera a SEAL su solicitud de que se le haga llegar el modelo de contrato para su revisión y de ser el caso, proceder a la suscripción. Asimismo, se adjunta la restricción a la construcción y/o instalación de postes emitida por la Municipalidad Distrital de Cocachacra.

Mediante carta GG/AL-342-2014, de fecha 02 de octubre de 2014, SEAL remite a TV CABLE DIGITAL el modelo de contrato "Acceso y Uso Compartido de Infraestructura de Uso Público para la Prestación de Servicio Público de Telecomunicaciones" y solicita que se lo envíen suscrito o con las observaciones del caso, a efectos de formalizar el uso de la infraestructura.

### 3. PROCEDIMIENTO DE EMISIÓN DE MANDATO DE COMPARTICIÓN.

3.1 Mediante comunicación recibida el 04 de junio de 2015, TV CABLE DIGITAL, al amparo de lo establecido en el inciso b) del artículo 13° de la Ley N° 28295, Ley que regula el acceso y uso compartido de infraestructura de uso público para la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones y, los artículos 16°, 26° y 29° del Reglamento de la Ley N° 28295, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2005-MTC, solicita al OSIPTTEL la emisión de un Mandato de Compartición con SEAL, a efectos de que se fije la contraprestación por el alquiler de puntos de apoyo en postes de



- alumbrado público y/o de baja tensión de propiedad de SEAL en los distritos de Cocachacra y Dean Valdivia (provincia de Islay, departamento de Arequipa).
- 3.2 Mediante carta c.562-GG-GPRC/2015 recibida el 15 de junio de 2015, el OSIPTEL corre traslado a SEAL de la solicitud de Mandato de Compartición presentada por TV CABLE DIGITAL, solicitándole presente la documentación que considere pertinente y/o manifieste su posición sustentada respecto de los puntos de negociación sobre los que no ha llegado a consenso con TV CABLE DIGITAL.
  - 3.3 Mediante carta c.565-GG.GPRC/2015 recibida el 15 de junio de 2015, el OSIPTEL solicita a TV CABLE DIGITAL la documentación que acredite la restricción para instalar o construir infraestructura de uso público en el distrito de Deán Valdivia.
  - 3.4 Mediante escrito recibido el 18 de junio de 2015, TV CABLE DIGITAL remitió el oficio N° 0202-2015-MDDV/A del 17 de junio de 2015, que acredita que la Municipalidad Distrital de Deán Valdivia deniega la solicitud de instalación de postes a TV CABLE DIGITAL.
  - 3.5 Mediante escrito P.AL-0257-2014/SEAL, recibido el 22 de junio de 2015, SEAL manifiesta su posición respecto a la solicitud de Mandato de Compartición de TV CABLE DIGITAL, que le fuera remitida mediante carta c.562-GG-GPRC/2015.
  - 3.6 Mediante escrito P.AL-0261-2014/SEAL, recibido el 23 de junio de 2015, SEAL adjunta el cargo que no fuera anexado a su escrito P.AL-0257-2014/SEAL, en el cual se pone en conocimiento del Consejo Directivo la denuncia presentada ante la Gerencia de Supervisión y Fiscalización del OSIPTEL en contra de TV CABLE DIGITAL.
  - 3.7 Mediante carta c.636-GG.GPRC/2015 recibida el 03 de julio de 2015, el OSIPTEL corre traslado a SEAL de la documentación presentada por TV CABLE DIGITAL mediante su escrito presentado el 18 de junio de 2015.
  - 3.8 Mediante carta c.654-GPRC/2015 recibida el 08 de julio de 2015, el OSIPTEL corre traslado a TV CABLE DIGITAL del escrito presentado por SEAL el 22 de junio de 2015 y se le solicita la documentación o comentarios que considere pertinentes.
  - 3.9 Mediante carta P.AL-282-2015-SEAL recibida el 09 de julio de 2015, SEAL manifiesta su posición respecto a los documentos que le fueran comunicados mediante carta c.636-GG.GPRC/2015.
  - 3.10 Mediante escrito recibido el 14 de julio de 2015, TV CABLE DIGITAL remite sus comentarios respecto del escrito de SEAL que le fuera comunicado mediante carta c.654-GPRC/2015.



- 3.11 Mediante carta c.702-GG.GPRC/2015 recibida el 15 de julio de 2015, el OSIPTEL requirió a SEAL información adicional que permitirá al regulador hacer las evaluaciones que resulten necesarias.
- 3.12 Mediante carta P.AL-308-2015-SEAL recibida el 22 de julio de 2015, SEAL remite parcialmente la información solicitada por el OSIPTEL mediante carta c.702-GG.GPRC/2015.
- 3.13 Mediante carta c.729-GG.GPRC/2015 recibida el 23 de julio de 2015, el OSIPTEL remitió a SEAL para conocimiento y fines, copia de la carta presentada por TV CABLE DIGITAL el 14 de julio de 2015.
- 3.14 Mediante Carta P.AL-318-2015-SEAL recibida el 31 de julio de 2015, SEAL solicita al OSIPTEL notifique nuevamente el adjunto que fuera enviado mediante carta c.729-GG.GPRC/2015.
- 3.15 Mediante carta c.755-GG.GPRC/2015 recibida el 03 de agosto de 2015, el OSIPTEL solicita a SEAL, completar la información faltante en relación al requerimiento realizado mediante carta c.702-GG.GPRC/2015.
- 3.16 Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 089-2015-CD/OSIPTEL de fecha 06 de agosto de 2015, se amplió en treinta (30) días hábiles el plazo aplicable para que el OSIPTEL emita el proyecto de Mandato de Compartición entre las empresas TV CABLE DIGITAL y SEAL, notificándose dicha resolución a ambas empresas.
- 3.17 Mediante Carta P.AL-325-2015-SEAL recibida el 10 de agosto de 2015, SEAL remite la información faltante en relación al requerimiento realizado mediante carta c.702-GG-GPRC/2015, en los términos solicitados por la carta c.755-GG.GPRC/2015.
- 3.18 Mediante carta c.774-GG.GPRC/2015 recibida el 11 de agosto de 2015, el OSIPTEL solicita a SEAL, remitir todos los contratos y/o acuerdos, con sus respectivos anexos, suscritos entre SEAL y TV CABLE DIGITAL, a partir de los cuales esta última tiene acceso a la infraestructura de SEAL, incluyendo el contrato GG/AL.273-2009-SEAL.
- 3.19 Mediante Carta P.AL-348-2015-SEAL recibida el 14 de agosto de 2015, SEAL remite copia del contrato GG/AL.273-2009-SEAL y anexos, en cumplimiento de lo solicitado mediante carta c.774-GG.GPRC/2015, señalando que es el único acuerdo al que arribó con la empresa TV CABLE DIGITAL.
- 3.20 Mediante carta c.791-GG.GPRC/2015 recibida el 13 de agosto de 2015, el OSIPTEL solicita a SEAL, remitir la información a la que se hace referencia en el modelo de contrato de "Acceso y Uso Compartido de Infraestructura de Uso Público para la



prestación de Servicio Público de Telecomunicaciones”, mencionada en su carta GG/AL-342-2014 que obra en el expediente.

- 3.21 Mediante carta c.800-GG.GPRC/2015 recibida el 14 de agosto de 2015, el OSIPTEL remite nuevamente a SEAL, copia de la carta presentada por TV CABLE DIGITAL el 14 de julio de 2015.
- 3.22 Mediante Carta P.AL-350-2015-SEAL recibida el 18 de agosto de 2015, SEAL remite la información solicitada mediante carta c.791-GG.GPRC/2015.
- 3.23 Mediante carta c.832-GG.GPRC/2015 de fecha 20 de agosto de 2015 se corrió traslado a TV CABLE DIGITAL de la carta Carta P.AL-350-2015-SEAL de SEAL.
- 3.24 Mediante carta s/n recibida en fecha 26 de agosto de 2015, TV CABLE DIGITAL remite información en respuesta a la carta c.832-GG.GPRC/2015.
- 3.25 Mediante carta s/n recibida en fecha 26 de agosto de 2015, TV CABLE DIGITAL formula comentarios a lo señalado en la Resolución de Consejo Directivo N° 089-2015-CD/OSIPTEL.

#### **4. CUESTIONES A RESOLVER.**

De la evaluación de la documentación remitida al OSIPTEL, y de conformidad con el marco normativo aplicable a la emisión de mandatos de compartición de infraestructura, se considera necesario emitir pronunciamiento, entre otros, respecto de los siguientes aspectos:

- 4.1 Procedencia de la emisión del Mandato de Compartición de Infraestructura.
- 4.2 Contraprestación por el acceso y uso de la infraestructura de uso público de SEAL.
- 4.3 Determinación de los montos de la “Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato” y de la “Póliza por Responsabilidad Civil”.
- 4.4 Titularidad de SEAL de la infraestructura incluida en la solicitud de compartición.
- 4.5 Efectos del mandato e implicancias de la demanda interpuesta en la vía civil en contra de TV CABLE DIGITAL.

#### **5. EVALUACION Y ANÁLISIS.**

##### **5.1. Procedencia de la emisión del Mandato de Compartición de Infraestructura.**

###### **5.1.1 Posición de TV CABLE DIGITAL:**

- Respecto al período de negociación, TV CABLE DIGITAL manifiesta que entre la fecha de la primera comunicación con SEAL, es decir 01 de abril de 2014 hasta la última carta



cursada a SEAL con fecha 02 de octubre de 2014, han transcurrido más de seis (06) meses, período durante el cual no se ha llegado a un acuerdo para la suscripción del contrato de Uso Compartido de Infraestructura. Indican que este período ha superado largamente el plazo máximo de treinta (30) días hábiles contemplado en el artículo 21 del Reglamento de la Ley N° 28295.

- Respecto a la acreditación de la existencia de una restricción a la construcción y/o instalación de infraestructura de uso público, TV CABLE DIGITAL indica que mediante Oficio N° 055-2014-GM/MDC, de fecha 19 de agosto de 2014, la Municipalidad Distrital de Cocachacra de la Provincia de Islay, Departamento de Arequipa, que comprende la zona de sus actividades, da respuesta a su carta de fecha 08 de agosto de 2014 solicitando la autorización municipal para la instalación de 200 postes de concreto armado centrifugado de 9 metros de altura a ser instalados en el ámbito urbano de la ciudad, dando como respuesta una negativa argumentando la misma que el ámbito urbano del distrito cuenta desde hace mucho con postería instalada perteneciente a la empresa de telefonía y de la propia empresa SEAL, y que si autoriza la instalación de sus postes crearía un hacinamiento de estructuras creando problemas de circulación y libre tránsito de personas y vehículos, por lo que deniega la solicitud presentada.

Posteriormente, a solicitud del OSIPTEL<sup>1</sup>, TV CABLE DIGITAL, mediante carta recibida con fecha 18 de junio de 2015, adjunta el Oficio N° 0202-2015-MDDV/A de la Municipalidad Distrital de Deán Valdivia, de fecha 17 de junio de 2015, en la cual se deniega la solicitud de instalación de postería.

- Respecto a que SEAL argumenta que TV CABLE DIGITAL no ha presentado una solicitud de acceso que cumpla con los requisitos mínimos que el artículo 19 del Reglamento<sup>2</sup> establece, TV CABLE DIGITAL indica lo siguiente:

<sup>1</sup> Mediante carta c.562-GG.GPRC/2015 recibida por TV CABLE DIGITAL el 15 de junio de 2015, se solicitó la documentación que acredite la restricción para instalar o construir infraestructura de uso público en el distrito de Deán Valdivia.

<sup>2</sup> "Artículo 19.- Solicitud de acceso

El concesionario de servicios públicos de telecomunicaciones debe presentar una solicitud al titular de la infraestructura de uso público, indicando como mínimo:

1. La identificación del solicitante.
2. La acreditación de la restricción emitida por la autoridad competente, o la falta de su pronunciamiento, de acuerdo con lo dispuesto en numeral 1 del artículo 7.
3. La infraestructura de uso público a la que se requiere tener acceso, indicando el área geográfica.
4. El servicio público de telecomunicaciones o los servicios públicos de telecomunicaciones que pretenda brindar utilizando la infraestructura de uso público.
5. La descripción del equipamiento que utilizará para el acceso y uso compartido.
6. Cualquier otra información que el solicitante considere pertinente.
7. Cualquier otra información que determine OSIPTEL."



- (i) El trámite que se inició fue la de renovación de un Contrato de Compartición que TV CABLE DIGITAL había suscrito con SEAL en el año 2009.
- (ii) Cuando se solicita la renovación de un contrato ya vencido, la presentación de una solicitud de suscripción de un nuevo contrato de acceso no hace obligatoria la indicación como mínimo de los puntos descritos en el artículo 19 del Decreto Supremo Nº 009-2005-MTC.
- (iii) SEAL debió comunicarles, de haber sido necesario, que para la continuación del trámite señalado TV CABLE DIGITAL debía cumplir con los requisitos señalados en el artículo 19.
- (iv) SEAL en su carta Nº GG/AL-0237-2015 de fecha 28 de mayo de 2015 les concede 03 días hábiles para la firma del contrato lo cual no hubiese sido posible si es que como afirma, no se cumplió con los requisitos para la firma del contrato.

- Adicionalmente, TV CABLE DIGITAL realiza el siguiente análisis de los requisitos del mencionado artículo 19:

- **La identificación del solicitante:** SEAL tenía identificado al solicitante (TV CABLE DIGITAL) ya que habían suscrito un contrato con anterioridad. Señala que las cartas cursadas a partir del 01 de abril de 2014 tienen además sello y firma del representante legal. Asimismo, en el texto se identifica la empresa recurrente y su objetivo, se presentó la escritura pública de constitución y su respectiva inscripción en Registros Públicos, se presentó el Contrato de Concesión con el MTC, etc. En ese sentido, consideran que estaban plenamente identificados.
- **La acreditación de la restricción emitida por la autoridad competente, o la falta de su pronunciamiento, de acuerdo a lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 7:** se presentó a SEAL la acreditación de la restricción emitida por la autoridad competente, o la falta de su pronunciamiento, de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 7, es decir tal como SEAL lo afirma se cumplió con acreditarle la restricción emitida por la autoridad competente en el caso del Municipio Distrital de Cocachacra y posteriormente, a solicitud del OSIPTEL, se acreditó la restricción del Municipio de Deán Valdivia. En ese sentido, cumplen con los requisitos de restricción contemplados en el artículo 5 de la Ley, pues en su negativa han expuesto de manera categórica las razones por las que emiten su oposición a autorizar a TV CABLE DIGITAL la instalación de infraestructura en el ámbito urbano de sus respectivas jurisdicciones, razones que son de la misma índole que las contempladas en el artículo 5 es decir Ambiental, Seguridad y Ordenamiento Territorial. Consideran que con la presentación del Oficio emitido por el Municipio de Deán Valdivia se tienen por cumplida la observación emitida por SEAL.
- **La infraestructura de uso público a la que se requiere tener acceso, indicando el área geográfica:** no corresponde indicarlo pues la infraestructura de uso público



a la que se requiere tener acceso ya está debidamente identificada pues en la actualidad vienen haciendo uso de las mismas y SEAL las ha identificado para la contabilización y posterior facturación de la infraestructura usada.

- **El servicio público de telecomunicaciones o los servicios públicos de telecomunicaciones que pretende brindar utilizando la infraestructura de uso público:** tampoco consideran necesario indicarlo pues SEAL ya tenía pleno conocimiento del servicio público de telecomunicaciones que se vienen brindando, según los documentos tales como la escritura de constitución inscrita en los registros públicos, así como también SEAL misma lo menciona en el borrador del contrato a firmarse, sobre quien es la empresa TV CABLE DIGITAL y cuál es el rubro de sus actividades.
- **La descripción del equipamiento que utilizará para el acceso y uso compartido:** de manera reiterativa indica que SEAL ya tiene identificado los equipos utilizados actualmente para la provisión del servicio público de telecomunicaciones.

Por lo anteriormente expuesto TV CABLE DIGITAL manifiesta que los argumentos presentados por SEAL no son verdaderos y carecen de sustento teniendo en cuenta que existían trámites encaminados para la suscripción de un nuevo contrato, y tal como la misma SEAL manifiesta se trataba efectivamente de adecuar la actividad económica de su empresa, manifestándose así la voluntad de las partes de suscribir el nuevo contrato.

- Respecto al incumplimiento indicado por SEAL del contrato suscrito en el año 2009 y que por este motivo han presentado una demanda ante el Poder Judicial, consideran que esto no tiene que ver con los alcances de su solicitud de Mandato de Compartición que ha sido basada concretamente en los preceptos y requisitos estipulados en la Ley 28295 más aun teniendo en cuenta que al no existir un pronunciamiento en concreto de la autoridad judicial no quiere decir que SEAL tenga la razón en sus afirmaciones ni que una aceptación a trámite por parte del OSIPTEL se contraponga ni interfiera a causas pendientes ante ningún órgano jurisdiccional.

#### 5.1.2 Posición de SEAL:

- SEAL indica que en relación al período de negociación, resulta necesario señalar que el período de 30 días hábiles establecido por el artículo 21 del Reglamento de la Ley N° 28295 no se ha iniciado conforme a Ley.

Sustenta su posición indicando que TV CABLE DIGITAL en el mes de abril de 2014 presentó 6 cartas, solicitando planos de las redes de media y baja tensión de SEAL, y demás información referida a los requisitos para la suscripción de un Contrato de Compartición, sin embargo dicha empresa no presentó una Solicitud de Acceso, que cumpla con los requisitos mínimos que el artículo 19 del Reglamento prescribe.



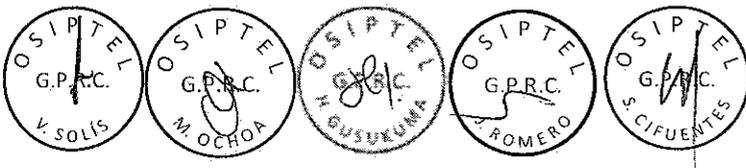
- Respecto a la acreditación de la restricción administrativa para la construcción o instalación de infraestructura de uso público SEAL indica que si bien es cierto TV CABLE DIGITAL, con fecha 30 de setiembre de 2014, presentó ante SEAL copia del Oficio N° 055-2014, emitido por la Municipalidad Distrital de Cocachacra, en virtud del cual se le deniega la autorización para la instalación de 200 postes de concreto en dicha jurisdicción, no ha presentado documento alguno que acredite la restricción administrativa para la construcción o instalación de infraestructura de uso público, emitido por la Municipalidad Distrital Deán Valdivia; o en su defecto, la falta de pronunciamiento de la referida autoridad municipal, considerando que TV CABLE DIGITAL también presta sus servicios en dicho distrito; y que de sus comunicaciones se advierte el interés porque los efectos jurídicos del Contrato de Compartición a celebrar, comprenda a dicha localidad; y, que justamente dicho distrito se encuentra incluido dentro del ámbito geográfico al que pretende que se extiendan los efectos del Mandato de Compartición solicitado.

Por lo expuesto, SEAL indica que TV CABLE DIGITAL no ha cumplido con satisfacer un requisito indispensable para la factibilidad de la suscripción de un Contrato de Compartición o de la emisión de un Mandato de Compartición, tal y como se establece en los artículos 5 y 11 de la Ley 28295, así como en el artículo 8, el numeral 1 del artículo 26 y el numeral 2 del artículo 19 del Reglamento de la Ley.

- Respecto al Oficio N° 0202-2015-MDDV/A, de fecha 17 de junio de 2015, presentado por TV CABLE DIGITAL, que acredita la restricción administrativa existente en el distrito de Deán Valdivia, SEAL manifiesta que TV CABLE DIGITAL obtuvo tal restricción tardíamente, estando en trámite la solicitud de emisión de Mandato de Compartición. En ese sentido, SEAL reitera que el período de negociación entre las partes no se habría iniciado, al no haber TV CABLE DIGITAL presentado una solicitud de acceso con la información mínima establecida en el referido dispositivo, hecho que procesalmente determina el incumplimiento de los requisitos establecidos por la Ley.

SEAL manifiesta de que si se considera que las partes habrían iniciado una negociación, se deberá tener en cuenta que durante las tratativas entre SEAL y TV CABLE DIGITAL, esta solamente acreditó la existencia de una restricción administrativa para la instalación de infraestructura en el Distrito de Cocachacra más no de la existencia de la misma en el distrito de Deán Valdivia.

Adicionalmente SEAL indica que la restricción debe acreditarse, por primera vez, ante el titular de la infraestructura de uso público, mediante una Solicitud de Acceso, y no en un procedimiento de emisión de Mandato de Compartición, cuya procedencia, de acuerdo a lo prescrito en el artículo 13 de la Ley N° 28295 es subsidiaria, ante la falta de acuerdo entre las partes.



- Finalmente SEAL hace referencia a la inconstitucionalidad en que incurrirá el Consejo Directivo en caso de emitir un Mandato de Compartición a favor de TV CABLE DIGITAL, fijando un cargo de acceso con efectos retroactivos, que incida en la cuantía de la pretensión de obligación de dar suma de dinero, formulada por SEAL ante el Órgano Jurisdiccional que se tramita ante el Primer Juzgado Civil de la Corte Superior de Justicia de Arequipa. De ser así, SEAL indica que se contravendría lo establecido en el numeral 2 del artículo 139 de la Constitución Política en cuanto establece que ninguna autoridad (administrativa en el presente caso) puede avocarse a causas pendientes ante el órgano jurisdiccional ni interferir en el ejercicio de sus funciones.

### 5.1.3 Posición del OSIPTEL:

El artículo 5° de la Ley N° 28295<sup>3</sup>, Ley que regula el acceso y uso compartido de infraestructura de uso público para la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones (en adelante, Ley N° 28295), establece que se podrá disponer el uso compartido obligatorio de infraestructura de uso público en caso de presentarse restricción a la construcción y/o instalación de dicha infraestructura declarada por la autoridad administrativa competente, por cualquiera de las siguientes razones: a) medio ambiente, b) salud pública, c) seguridad y, c) ordenamiento territorial. Sin perjuicio de que el OSIPTEL, pueda imponer el acceso compartido de infraestructura en aplicación de las normas de competencia e interconexión.

Respecto a las condiciones para el acceso y uso compartido de la infraestructura de uso público, el artículo 7°<sup>4</sup> del Reglamento de la Ley N° 28295 aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2005-MTC<sup>5</sup> (en adelante, Reglamento de la Ley N° 28295), establece que el solicitante de acceso y uso compartido de infraestructura de uso público debe acreditar la existencia de una restricción a la construcción y/o instalación de infraestructura de uso público, por las causales señaladas en el artículo 5° de la Ley 28295, señaladas en el párrafo precedente.

<sup>3</sup> Publicada en el Diario Oficial "El Peruano" el 21 de julio de 2004.

<sup>4</sup> "Artículo 7.- Condiciones para el acceso y uso compartido de la infraestructura de uso público

*El solicitante de acceso y uso compartido de infraestructura de uso público debe:*

1. *Acreditar la existencia de una restricción a la construcción y/o instalación de infraestructura de uso público, por las causales señaladas en el artículo 5 de la Ley, en el área geográfica en la que pretende la compartición de infraestructura de uso público; o, la falta de pronunciamiento de la autoridad administrativa competente, dentro del plazo previsto en el artículo 10, a la solicitud que el interesado hubiere realizado al amparo del tercer párrafo del artículo 11 de la Ley.*

*La compartición de infraestructura de uso público tendrá lugar para el mismo tipo de infraestructura de uso público cuya restricción para la construcción y/o instalación ha sido acreditada.*

2. *Cumplir las exigencias técnicas, de operación, administrativas, de seguridad y ambientales que se encuentren establecidas en las normas del sector al cual pertenece el titular de la infraestructura de uso público, así como las demás disposiciones establecidas en la normativa vigente".*

<sup>5</sup> Publicado en el Diario Oficial "El Peruano" el 21 de marzo de 2005.



Asimismo, el artículo 13° de la Ley N° 28295 ha previsto dos modalidades de acceso a la infraestructura de uso público; por acuerdo entre las partes, durante el periodo de negociación establecido en el Reglamento y, por mandato expreso del OSIPTEL, una vez que se haya vencido dicho periodo sin acuerdo entre las partes.

Con relación al acceso a la infraestructura de uso público “por acuerdo entre las partes”, el artículo 19° del Reglamento de la Ley N° 28295 dispone que el concesionario de servicios públicos de telecomunicaciones debe presentar una solicitud al titular de la misma, indicando como información mínima, la restricción emitida por la autoridad competente, o la falta de su pronunciamiento de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 7° del citado Reglamento.

De otro lado, respecto al “mandato de compartición” como modalidad de acceso a la infraestructura de uso público, el artículo 26° del referido Reglamento ha establecido que vencido el periodo de negociación sin que las partes hayan logrado suscribir un contrato de compartición, cualquiera de las partes podrá solicitar al OSIPTEL la emisión del respectivo mandato, para lo cual adjuntará a su solicitud, cuando menos, lo siguiente:

1. Acreditación de la restricción emitida por autoridad competente, o la falta de su pronunciamiento, conforme a lo previsto en el numeral 1 del artículo 7°.
2. Acuerdos o puntos en los que existen discrepancias con el titular de la infraestructura de uso público.
3. Términos en los cuales solicita la emisión del mandato de compartición.
4. Otra información que establezca el OSIPTEL.

En tal sentido, conforme lo establece la Ley N° 28295 y su Reglamento, se infiere que la obligación legal de acreditar la “restricción administrativa”, es indispensable para la emisión del respectivo mandato de compartición e, incluso, es un requisito mínimo al momento de solicitar el acceso a la infraestructura de compartición e, iniciar el periodo de negociación conducente a la suscripción del acuerdo de compartición.

Al respecto, el Oficio N° 0202-2015-MDDV/A de la Municipalidad Distrital de Deán Valdivia, de fecha 17 de junio de 2015, remitido por TV CABLE DIGITAL al OSIPTEL, en respuesta al requerimiento realizado mediante carta C.565-GG.GPRC/2015, que acredita la restricción administrativa existente en el referido distrito, se obtuvo estando en trámite la solicitud de emisión de Mandato de Compartición, razón por la cual, se considera que TV CABLE DIGITAL no habría acreditado la existencia del requisito mínimo de la restricción administrativa exigible por el referido artículo 19° del Reglamento de la Ley N° 28295, que permita el inicio el periodo de negociación previsto en el Reglamento.

En tal sentido, el OSIPTEL considera que para el caso del distrito de Deán Valdivia de la provincia de Islay, departamento de Arequipa, no se habría negociado los términos de un contrato de compartición, bajo las condiciones que establece el artículo 19° del Reglamento



de la Ley N° 28295, debido a que no se habría acreditado previamente la existencia del requisito mínimo de la restricción administrativa exigible por el referido artículo 19° del referido Reglamento. En tal sentido, no se podría señalar en rigor, que se habría vencido el periodo de negociación para solicitar la emisión del mandato de compartición, conforme lo dispone el artículo 26° del Reglamento de la Ley N° 28295.

De otro lado, el Oficio N° 055-2014-GM/MDC de la Municipalidad Distrital de Cocachacra, de fecha 19 de agosto de 2014, remitido por TV CABLE DIGITAL a SEAL mediante comunicación recibida el 29 de setiembre de 2014, que acredita la restricción administrativa existente en el referido distrito, haciendo mención al artículo 5° de la Ley N° 28295, y reitera la solicitud de hacerle llegar el modelo de contrato de compartición a fin de que sea revisado.

En tal sentido, el OSIPTEL considera que, en lo que respecta a la solicitud de Mandato de Compartición de Infraestructura formulada por TV CABLE DIGITAL respecto del distrito de Cocachacra de la provincia de Islay, departamento de Arequipa, sí procede el análisis y posterior pronunciamiento por parte del OSIPTEL de la solicitud efectuada, dado que se habrían cumplido los requisitos exigidos por el artículo 19° del Reglamento de la Ley N° 28295, y haberse vencido el periodo de negociación para solicitar la emisión del mandato de compartición, conforme lo dispone el artículo 26° de dicho Reglamento.

En consecuencia, el alcance del Mandato de Compartición a emitirse como producto del presente procedimiento, comprendería a los postes del servicio de energía eléctrica de SEAL ubicados en el distrito de Cocachacra, Provincia de Islay, departamento de Arequipa.

## **5.2. Contraprestación por el acceso a la infraestructura de uso público de SEAL y definición de “Punto de Apoyo” señalada por SEAL.**

### **5.2.1 Posición de TV CABLE DIGITAL:**

TV CABLE DIGITAL manifiesta que en el Modelo de Contrato de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura de Uso Público para la Prestación del Servicio Público de Telecomunicaciones, enviado por SEAL en su Cláusula Cuarta se establece que TV CABLE DIGITAL se obliga a pagar mensualmente por cada apoyo en la estructura, siendo ésta el medio de comunicación fibra óptica u otro medio y/o equipo, la cantidad de S/ 2.99 (Dos con 99/100 Nuevos Soles) por estructura de baja tensión y S/ 6.12 (Seis con 12/100 Nuevos Soles) por estructura de media tensión. Asimismo, indica que en el referido Modelo de Contrato se define “apoyo” como fuente de poder, amplificador, nodo, acometida, retenida y medio de comunicación (fibra óptica, cable telefónico multipar, cable coaxial).

Al respecto, TV CABLE DIGITAL manifiesta su desacuerdo dado que considera que los montos propuestos son exagerados y restringen el acceso a las infraestructuras no ajustándose a un trato comercial equitativo, señalando que el alto costo unitario solicitado por SEAL no ha sido técnica y económicamente bien sustentado.



Asimismo, señala que es de su conocimiento que el OSIPTEL ha emitido una Resolución en un Recurso de Reclamación de Mandato de Compartición de Infraestructura en contra de SEAL presentada por la empresa Multivisión S.R.L. (en adelante, MULTIVISIÓN) de Arequipa en la que se ha resuelto favorablemente un reclamo sobre los costos exagerados que pretende cobrar SEAL y sobre el falso concepto de "apoyo" por una errónea interpretación de la Ley y Reglamento del Acceso y Uso Compartido de Infraestructura para la Prestación de Servicio Público de Telecomunicaciones, motivo por el cual solicita se les aplique por equidad las mismas condiciones.

Al respecto, TV CABLE DIGITAL señala que la mayoría de empresas cableras han aceptado firmar contratos en las condiciones ofrecidas por SEAL, entre otros, por su deseo de trabajar sin contratiempos, o porque también alguna de ellas no están pagando el íntegro de postes que vienen utilizando, o por un desconocimiento de sus derechos, o porque encuentran engorroso el trámite que la empresa MULTIVISIÓN ha emprendido ante el OSIPTEL.

De otro lado, TV CABLE DIGITAL solicita que el concepto de apoyo erróneamente interpretado por SEAL sea anulado debiendo ajustarse íntegramente a los conceptos, normas y alcances contemplados en la Ley N° 28295 y su Reglamento, indicando que SEAL es la única empresa concesionaria del servicio público de energía eléctrica en el ámbito del país que ha interpretado inadecuadamente el concepto de apoyo, lo que hace totalmente exagerado el pago de la contraprestación.

### 5.2.2 Posición de SEAL:

SEAL indica que a efectos de entender la posición de su empresa resulta necesario describir algunos hechos presentados con anterioridad:

- TV CABLE DIGITAL accedió de manera no autorizada a la infraestructura de uso público de propiedad de SEAL del 28 de enero de 2005 al 11 de octubre de 2009.
- Luego de instar a TV CABLE DIGITAL a adecuar el desarrollo de su actividad económica a lo dispuestos en la legislación de la materia, SEAL y TV CABLE DIGITAL suscribieron el contrato GG/AL.273-2009-SEAL, Contrato de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura de Uso Público para la Prestación del Servicio Público de Telecomunicaciones en Postes de Alumbrado Público y/o baja tensión.
- Dicho acto jurídico tuvo vigencia hasta el 30 de junio de 2010, y tuvo como objeto que SEAL permita a TV CABLE DIGITAL soportar cables de telecomunicaciones de su propiedad, en estructuras de baja y media tensión, en los distritos de Cocachacra y Deán Valdivia, de la Provincia de Islay, Departamento de Arequipa.
- Extinguida la relación jurídica TV CABLE DIGITAL no retiró los elementos instalados en las estructuras de propiedad de SEAL, ubicadas en los distritos de Cocachacra y Deán Valdivia.
- Durante la vigencia del contrato, pese a estar establecido en la cláusula séptima del referido acto jurídico, TV CABLE DIGITAL no efectuó ningún pago por concepto de



la contraprestación a que se obligó por el acceso a la infraestructura de propiedad de SEAL.

- Mediante comunicación del 01 de abril de 2014, TV CABLE DIGITAL manifestó su intención de suscribir un contrato de uso compartido con SEAL, iniciándose las tratativas para una posterior suscripción de un contrato.
- En defensa de los intereses de SEAL, se interpuso ante la Corte Superior de Justicia de Arequipa, demanda de Obligación de Dar Suma de Dinero, en contra de TV CABLE DIGITAL, a efecto de que la referida empresa cumpla con pagar a SEAL el monto correspondiente por el acceso no autorizado a la infraestructura de uso público de propiedad de SEAL desde el 28 de enero del 2005 hasta el 11 de octubre del 2009, por la contraprestación no efectuada en virtud del contrato GG/AL.273-2009-SEAL; y, por el acceso no autorizado desde el 01 de julio de 2010 hasta el 30 de abril de 2014.

Respecto a lo manifestado por TV CABLE DIGITAL, SEAL manifiesta que el artículo 34 de la Ley 28295, establece que, en la medida en que no sea posible obtener información de costos para determinar la contraprestación que deberán pagar los agentes que acceden a la infraestructura de uso público de un tercero, se podrá utilizar como referentes los cargos que se pagan por el uso de infraestructura de similar naturaleza, prestados en circunstancias parecidas, siempre que el referente sea tomado del mercado nacional o internacional razonablemente competitivos. SEAL indica que en el caso concreto al que hace referencia TV CABLE DIGITAL, las tarifas son fijadas por SEAL teniendo en consideración el número de empresas de telecomunicaciones existentes en el mercado geográfico relevante peruano y el monto que éstas pagan como contraprestación por el uso de la infraestructura de uso público a la que requieren acceder.

Asimismo, señalan que el cargo que como contraprestación pretende SEAL tiene como base la correcta aplicación del Principio de Equilibrio establecido en el artículo iv) de la Ley, procurando mantener los incentivos para el incremento, cobertura y mejoramiento de la infraestructura de uso público, solicitando que se respete su derecho a obtener retornos adecuados a la inversión que SEAL efectúa.

Adicionalmente, indica SEAL que su actuación se encuadra en lo prescrito por el Principio de Eficiencia, en cuanto a las condiciones de acceso y uso compartido de infraestructura de uso público. En ese sentido, consideran que el cargo de acceso (contraprestación) requerida, promueve el uso eficiente de la infraestructura evitando duplicidades innecesarias, costos de congestión y otras externalidades, que el soporte de un número desmedido de elementos de red y el espacio ocupado por estos, provocaría en las estructuras de SEAL.



Al respecto, como respuesta a la solicitud de sustento de los valores considerados como contraprestación por el alquiler de las estructuras de baja y media tensión, SEAL señala lo siguiente:

- OSIPTEL no ha establecido precios máximos por la compartición de infraestructura de uso público, de acuerdo a las conclusiones del informe de la comisión creada por la Primera Disposición Final de la Ley N° 28295.
- Los precios de S/. 2,99 por apoyo en poste de baja tensión y de S/. 6,12 por apoyo en poste de media tensión, es el resultado de la negociación con diversas empresas operadoras de telecomunicaciones, en atención a los siguientes aspectos del Decreto Supremo N° 009-2005-MTC (Reglamento de la Ley N° 28295):
  - Según su artículo 16°, existen dos modalidades de acceso a la infraestructura de uso público, necesaria para la prestación de un servicio público de telecomunicaciones: i) el Contrato de Compartición, y ii) el Mandato de Compartición. La emisión de un mandato está condicionada a la falta de acuerdo. En los acuerdos alcanzados con otras empresas de telecomunicaciones se convino establecer los montos por contraprestación antes citados.
  - En el caso del modelo de contrato a suscribir con TV CABLE DIGITAL, se consideraron dichos montos en atención al artículo 34° del Reglamento de la Ley N° 28295, que señala que se podrá utilizar como referente, los cargos que se pagan por el uso de infraestructura de similar naturaleza, prestados en circunstancias parecidas, siempre que el referente sea tomado de mercados nacionales o internacionales razonablemente competitivos.

SEAL también manifiesta que ha suscrito con diversas empresas prestadoras de servicios de telecomunicaciones, contratos de acceso, en los cuales las referidas empresas se obligaron a pagar una contraprestación idéntica a la que TV CABLE DIGITAL considera excesiva. En ese sentido, consideran que aplicar una contraprestación menor con TV CABLE DIGITAL además de producir los efectos anteriormente señalados, implicaría la aplicación de condiciones distintas a las demás empresas que acceden a su infraestructura, dándoles un tratamiento diferenciado, contraviniendo así el Principio de No Discriminación.

Respecto a la petición formulada por TV CABLE DIGITAL de que se le aplique la contraprestación determinada en el marco de la relación jurídica existente entre SEAL y la empresa MULTIVISIÓN, por el Cuerpo Colegiado designado por la Resolución N° 062-2014-CD/OSIPTEL, para resolver la controversia entre SEAL y MULTIVISIÓN, SEAL manifiesta que aún se encuentra pendiente de revisión ante el Tribunal de Solución de Controversias del OSIPTEL, lo que implica que no se ha emitido pronunciamiento definitivo e irrecurrible en sede administrativa y mucho menos en sede judicial, en el que TV CABLE DIGITAL pueda fundamentar su pedido de equiparación de condiciones.



Respecto al concepto de Punto de Apoyo, SEAL manifiesta que el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (en adelante, OSINERGMIN), en su Oficio N° 8547-2014-OS-GFE, remitido a la Secretaría Técnica Adjunta de los Cuerpos Colegiados del OSIPTEL manifestó que dentro de la normativa eléctrica no se encuentra definido el término apoyo precisando que el mismo podría estar referido a la ubicación relativa de la fijación (punto de apoyo) en el poste que correspondería al cable de comunicaciones, respecto al punto de fijación (punto de apoyo) del conductor eléctrico existente.

SEAL manifiesta que el punto de apoyo se puede definir como el punto de fijación, anclaje, sostén de un elemento activo o pasivo de la Red Eléctrica o de Telecomunicaciones en la Infraestructura (postes) de las empresas prestadoras del servicio público de electricidad. En ese sentido, considera que las fuentes de poder, nodos, acometidas, retenidas, cables coaxiales, cables de fibra óptica y cables telefónicos multipar, al tener necesariamente, como punto de fijación a un poste de SEAL, deben ser considerados como puntos de apoyo.

### 5.2.3 Posición del OSIPTEL:

#### A. Determinación de la contraprestación mensual por el acceso a la infraestructura involucrada en el presente procedimiento de Mandato de Compartición.

Un primer aspecto a definir es el marco normativo bajo el cual se deberá determinar la contraprestación mensual aplicable al presente Mandato de Compartición, para lo cual se expone a continuación, los dos marcos normativos que establecen fórmulas para la fijación de contraprestaciones aplicables a la compartición de infraestructura de uso público.

#### ***A.1. Contraprestación para la compartición de infraestructura provista por concesionario del sector eléctrico.***

La Ley N° 29904 (Ley de Promoción de la Banda Ancha y Construcción de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica)<sup>6</sup>, en su artículo 13°, establece que el acceso y uso de la infraestructura de los concesionarios de los servicios públicos de energía e hidrocarburos se realizará a cambio de una contraprestación inicial que considere la remuneración de las inversiones en las que incurra el concesionario para prestar el acceso y uso a su infraestructura, así como contraprestaciones periódicas que remuneren la operación y mantenimiento, incluido un margen de utilidad razonable.

<sup>6</sup> Publicada en el Diario Oficial "El Peruano" el 20 de julio de 2012.



Adicionalmente, el Reglamento de la Ley N° 29904 aprobado por Decreto Supremo N° 014-2013-MTC<sup>7</sup>, en su artículo 30° establece que, el acceso y uso de la infraestructura existente de los concesionarios de energía eléctrica e hidrocarburos, será retribuido económicamente, a razón de la siguiente estructura:

- (i) Contraprestación inicial única (que considerará la recuperación de las inversiones de adecuación en las que incurra el concesionario eléctrico o de hidrocarburos para prestar el acceso y uso a su infraestructura); y,
- (ii) Contraprestaciones periódicas (que remunerarán la operación y mantenimiento de la infraestructura compartida, incluido un margen de utilidad razonable); las que serán asumidas por quien tenga el derecho a utilizar la infraestructura compartida respectiva.

Asimismo, el referido artículo señala que la metodología para la determinación de las contraprestaciones referidas se desarrolla en el Anexo 1 del referido Reglamento cuya aplicación servirá como un precio máximo, y que de existir algún acuerdo entre un concesionario de energía eléctrica o hidrocarburos y un Operador de Telecomunicaciones que resulte en un precio menor al determinado según la metodología planteada en el referido Anexo 1, dicho precio deberá ser ofrecido bajo criterios de no discriminación a todos los otros operadores.

Específicamente, en relación a las contraprestaciones periódicas, el Anexo 1 detalla específicamente la fórmula que determina la contraprestación mensual por el acceso y uso a la infraestructura sujeta a compartición. Dicha contraprestación está definida como una retribución por la operación y mantenimiento "incremental" asignable a cada arrendatario, el cual toma como base una fracción del costo regulado de la infraestructura a compartir, a diferencia de la infraestructura sujeta a compartición provista por un concesionario de servicio público de telecomunicaciones, en cuyo caso la contraprestación periódica si contribuye además, a cubrir parte de la anualidad de la inversión de la infraestructura de telecomunicaciones involucrada, en función a un factor de utilización total (FUT) que distribuye los costos en forma proporcional al uso del bien incluyendo al titular de la misma.

La contraprestación mensual por el acceso y uso (en adelante, RM), establecida en el referido Anexo 1, está dada por la siguiente fórmula:

$$RM = Imp + OMc \times B \times (1 + im)$$

<sup>7</sup> Publicado en el Diario Oficial "El Peruano" el 04 de noviembre de 2013.



Donde:

Imp: Impuestos municipales adicionales (si los hubiere).

OMc: Costo OPEX adicional de la infraestructura cuando se comparte, que representa una fracción del costo mensual OPEX de la infraestructura sin compartición.

B: Factor de distribución de costos sólo entre los arrendatarios.

$$B = 1 / N_a$$

Donde  $N_a$ : número de arrendatarios

$i_m$ : Tasa de retorno mensualizada o margen de utilidad razonable.

Para el caso de la infraestructura eléctrica se debe considerar además:

$$OMc = f \times OMs$$

f: 20%

OMs: Costo mensual OPEX sin compartición y se calcula de la siguiente forma:

Cálculo de OMs.	Tipo de línea eléctrica
$OMs = I/12 \times BT$	Baja Tensión
$OMs = h/12 \times BT$	Media Tensión y/o Alta Tensión

BT: Es la Base Total de cálculo de la infraestructura eléctrica y está dada por:

$$BT = (1 + m) \times TP$$

Donde:

TP: Costo de las torres o postes regulados del sector energía.

M: 77%. Expresa el costo del montaje de las torres, postes o suministros

I: 7.2%. Para baja tensión

h: 13.4%. Para media o alta tensión.



**A.2 Contraprestación para la compartición de infraestructura provista por concesionario de servicio público de telecomunicaciones.**

Al respecto, el Decreto Legislativo N° 1019<sup>8</sup> establece en su artículo 7°, que el "Proveedor Importante de Servicios Públicos de Telecomunicaciones" tendrá derecho a recibir una contraprestación razonable, orientada a costos, por el acceso y uso compartido de la infraestructura de telecomunicaciones de su titularidad. Asimismo, señala que esta contraprestación incluirá entre otros conceptos, una parte proporcional de los costos de operación y mantenimiento de la infraestructura a compartir. Adicionalmente, el referido marco normativo en su artículo 14°, prevé expresamente la posibilidad que OSIPTEL observe los contratos de compartición, cuando éste considere que se aparta de los criterios de costos que corresponden aplicar o atenta contra los principios que rigen la compartición, en grado tal que afecte los intereses de los usuarios de los servicios o de los operadores.

De otro lado, cabe indicar que la Ley N° 28295, establece que toda compartición de infraestructura será retribuida a través de una contraprestación razonable (Principio de onerosidad de la compartición), y que la determinación y revisión tarifaria y condiciones de acceso y uso compartido tomará en cuenta los incentivos para el uso eficiente de la infraestructura de uso público, evitando la duplicidad innecesaria, los costos de congestión y otras externalidades (Principio de eficiencia). En el artículo 14° de la referida Ley se estableció que la metodología de cálculo de la referida contraprestación razonable será fijada en el Reglamento de dicha Ley, debidamente sustentado en un informe técnico.

Adicionalmente, el Reglamento de la Ley N° 28295 establece en su artículo 33° que, el titular de la infraestructura de uso público y el solicitante deben acordar el pago de la contraprestación correspondiente por el acceso y uso de la infraestructura a compartir, y que a falta de acuerdo, el OSIPTEL establecerá el valor de la contraprestación en el mandato de compartición correspondiente. Asimismo, el referido reglamento, en su artículo 34°, establece la metodología para determinar la contraprestación por la compartición de infraestructura de uso público, y los principios económicos que la regirán, los cuales se basan en el informe emitido por la Comisión creada por la Primera Disposición Final de la Ley N° 28295, respecto de la metodología de cálculo que será utilizada en la fijación de las tarifas para la compartición de infraestructura de uso público (informe técnico al que hace referencia el artículo 14° de la Ley).

<sup>8</sup> Decreto Legislativo que aprueba Ley de Acceso a la Infraestructura de los Proveedores Importantes de Servicios Públicos de Telecomunicaciones, publicado en el Diario Oficial "El Peruano" el 10 de junio del 2008.



Sobre el particular, es preciso hacer notar lo señalado en el Numeral IV. del informe emitido por la Comisión antes citada, respecto de la remuneración de la infraestructura eléctrica en el Perú:

*“... el marco regulatorio fija precios y trata de establecer una estructura de incentivos que simule un ambiente competitivo. En efecto, para la actividad de transmisión se busca que las decisiones de los privados sean las correctas, ya que la retribución de la transmisión sólo reconoce las inversiones óptimas. Los costos de inversión de infraestructura eléctrica se valorizan en función del Sistema Económicamente Adaptado (SEA), que es aquel sistema eléctrico en el que existe una correspondencia de equilibrio entre la oferta y la demanda de energía, procurando el menor costo y mantenimiento de la calidad del servicio. Asimismo, se fomenta la inversión privada en la expansión de las líneas de transmisión cuando el sistema lo requiere, a través del concurso público en la licitación de obras bajo el esquema BOOT (construir – operar - transferir) entre diferentes postores.*

*Por su parte, en la actividad de distribución se establece una empresa de referencia con costos eficientes, con la cual la empresa real debe competir (“yardstick competition”), lo que le genera incentivos para ser eficiente, ya que logrará una rentabilidad mayor si logra superar ciertos estándares en el periodo en que estos estén vigentes.*

*Bajo los esquemas señalados, actualmente las redes de transmisión y distribución eléctrica son asumidas por los usuarios del sector eléctrico a través de cargos y compensaciones tarifarios fijados por OSINERG en cada proceso regulatorio.*

*En consecuencia, cualquier costo incremental sea de inversión y/o explotación relacionada con instalación adicional para prestar el servicio de telecomunicaciones a través del uso compartido de la infraestructura eléctrica, deberá ser asumido por los usuarios del servicio de telecomunicaciones.”*

Lo anterior, resume el porqué la referida comisión consideró que sus recomendaciones en cuanto a la metodología de fijación de la contraprestación aplicable a la compartición de infraestructura provista por un concesionario de servicio público de telecomunicaciones, no fueran de aplicación para la fijación de la contraprestación aplicable a la compartición de infraestructura provista por concesionario del sector eléctrico, ya que esta última debe basarse en el criterio de costo incremental.

Adicionalmente, en el Numeral V.2 del mismo informe, se señala expresamente que:

*“La metodología para fijar las tarifas por el uso compartido de las infraestructuras eléctricas existentes, deben efectuarse de forma ad-hoc considerando el marco regulatorio vigente del sector eléctrico, en vista de que actualmente la infraestructura de las redes eléctricas ya se encuentran*



remuneradas por los usuarios del sector eléctrico, según lo indica la Ley de Concesiones (LCE) y su Reglamento (RLCE), en tal sentido, el costo o compensación por el uso compartido de las redes eléctricas para prestar el servicio de telecomunicaciones sólo debe corresponder al costo adicional incurrido por prestar dicho servicio.

Es decir, si se implementa la infraestructura eléctrica existente para brindar los servicios de telecomunicaciones, se incurrirá en costos incrementales que deberán ser asumidos por los usuarios de telecomunicaciones, dado que estos incrementos no son remunerados por los usuarios del sector eléctrico. (el subrayado es nuestro).

Finalmente, el referido Reglamento de la Ley N° 28295 en su artículo 35°, dispuso que el OSIPTEL establecerá las fórmulas para la determinación de la contraprestación para la compartición de postes, ductos, conductos y torres, y de cualquier otra infraestructura de uso público comprendida en el ámbito de la Ley N° 28295 y su Reglamento.

De esta manera, en virtud de lo dispuesto por la Ley 28295 y su Reglamento, el OSIPTEL aprobó mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 008-2006-CD/OSIPTEL<sup>9</sup>, la fórmula que determina la contraprestación correspondiente por el acceso y uso compartido de infraestructura de uso público asociada a la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones en aquellos casos en los que proceda la emisión de un Mandato de Compartición por parte del OSIPTEL, la cual se detalla a continuación:

$$P = \left[ I \cdot \left( \frac{i}{1 - (1+i)^{-n}} \right) + OAM_R + C_i \right] \cdot (FUT) + (OAM_i) \cdot (FUC)$$

Donde:

- P : Valor mensual de la contraprestación.
- I : Inversión inicial que realizaría un entrante para implementar infraestructura nueva en condiciones eficientes. Ello incluye: el costo de adquisición de los elementos de la infraestructura, el costo de instalación, costo de obras civiles, costo de mano de obra, costo de administración de la obra y costos de licencias u otros tributos vinculados a la inversión inicial.
- n : Número de meses de vida útil de la infraestructura considerada.

<sup>9</sup> Publicada en el Diario Oficial "El Péruano" el 19 de febrero de 2006.



- i : Tasa mensual del costo de oportunidad del capital anualizado antes de impuestos.
- OAM<sub>R</sub> : Costo mensual de administración, operación y mantenimiento en que incurre el titular de la infraestructura de uso público bajo condiciones regulares de trabajo, sin prestar compartición de infraestructura.
- OAM<sub>I</sub> : Costo incremental mensual por administración, operación y mantenimiento en que incurre el dueño de la infraestructura, que se origina al brindar compartición de infraestructura.
- Ct : Valor mensual de tributos relacionados con la infraestructura instalada.
- FUT : Factor de utilización que distribuye los costos en forma proporcional al uso del bien, incluyendo al titular de la misma, entendiéndose que el criterio de proporcionalidad será determinado para cada caso de acuerdo a las características del mismo.
- FUC : Factor de utilización que distribuye los costos incrementales por administración u operación y mantenimiento en que incurre el dueño de la infraestructura, que se originan al brindar la compartición, entre todos los operadores que han solicitado la compartición de infraestructura, sin incluir al titular.

En consecuencia, la fórmula establecida en la Resolución de Consejo Directivo N° 008-2006-CD/OSIPTEL, es de aplicación sólo en los casos de compartición de infraestructura provista por concesionario de servicio público de telecomunicaciones, por lo que queda descartada la opción de utilizarla en el presente procedimiento de Mandato de Compartición de infraestructura eléctrica.

### **A.3 Marco normativo aplicable para la determinación de la contraprestación para efectos del presente procedimiento de Mandato de Compartición.**

De lo expuesto en el literal A.1 y A.2 del presente informe, se concluye que si bien ambos marcos normativos promueven la fijación de una contraprestación razonable por acceso a la infraestructura de uso público, alineada a los costos económicos de la provisión de compartición de dicha infraestructura, la determinación de la contraprestación mensual que le corresponde pagar a TV CABLE DIGITAL, por el acceso a la infraestructura del servicio de energía eléctrica de SEAL, está circunscrita a la aplicación de la fórmula establecida en el Anexo 1 del Reglamento de la Ley N° 29904 aprobado por Decreto Supremo N° 014-2013-MTC, por ser el referente más cercano aplicable al presente caso.

De esta manera, el pago mensual por el acceso y uso de la infraestructura de SEAL será determinado por las siguientes dos expresiones simplificadas de la fórmula establecida en el Anexo 1 del Reglamento de la Ley N° 29904, de manera alternativa según el nivel de tensión de la línea de transmisión a la que corresponda la infraestructura a compartir:



1. La renta mensual por cada poste de baja tensión será el resultante de la siguiente expresión:

$$\text{Pago Mensual} = \text{Imp} + \frac{f * i * (1 + m) * (1 + i_m) * TP}{12 * Na}$$

2. La renta mensual por cada poste de media tensión será el resultante de la siguiente expresión:

$$\text{Pago Mensual} = \text{Imp} + \frac{f * h * (1 + m) * (1 + i_m) * TP}{12 * Na}$$

Donde:

- Imp* = Impuestos municipales adicionales (si los hubiera).
- f* = Parámetro que expresa el costo de OPEX adicional de la infraestructura cuando se comparte, como un porcentaje del costo mensual OPEX de la infraestructura sin compartición.
- h* = Parámetro que expresa el costo mensual OPEX sin compartición, aplicable para media y/o alta tensión.
- i* = Parámetro que expresa el costo mensual OPEX sin compartición, aplicable para baja tensión.
- m* = Parámetro que expresa el costo del montaje de los postes, como un porcentaje del costo de los postes.
- i<sub>m</sub>* = Tasa de retorno mensualizada (margen de utilidad razonable).
- Na* = Número de arrendatarios.
- TP* = Costo de los postes regulados por el sector energía.

Debe señalarse que el Reglamento de la Ley ha establecido el valor de algunos de los parámetros de la citada expresión:

- f* = 20% (para baja, media y alta tensión).
- h* = 13,4% (para media y alta tensión).
- i* = 7,2% (para baja tensión).
- m* = 77% (para baja, media y alta tensión).



No obstante, de acuerdo al mismo Anexo I del Reglamento, los valores de estas variables podrían modificarse; por lo que el precio mensual que se debe pagar por el acceso y uso de la infraestructura podría variar en función a dichos cambios.

De otro lado, el citado Anexo I considera las siguientes variables, cuyos valores aplicables son determinados de manera particular en cada caso:

- (i) Los impuestos municipales adicionales, si los hubiera (*Imp*),
- (ii) El número de arrendatarios (*Na*),
- (iii) La tasa de retorno mensualizada (*im*), y
- (iv) El costo de los postes regulados del sector energía (*TP*).

En efecto, un punto relevante a tener en cuenta es que la variable "*impuestos municipales adicionales - (Imp)*". Al respecto, se debe considerar únicamente el impuesto incremental que el municipio haya definido por el uso del poste por parte de TV CABLE DIGITAL; por lo que no debe incluirse el impuesto regular que SEAL retribuye habitualmente por dicho elemento. Al respecto, en respuesta al requerimiento de información realizada como parte del presente procedimiento, en relación al valor mensual de los tributos que hubiese pagado SEAL respecto de la infraestructura instalada (v.g. impuestos municipales), dicha empresa manifestó que no paga ninguna clase de impuestos municipales.

Asimismo, respecto del número de arrendatarios (*Na*), se requirió a SEAL que señale la cantidad máxima de empresas operadoras, sin incluir a ésta, cuyos cables (fibra óptica, cable telefónico multipar, cable coaxial) podrían ser soportados por cada tipo de infraestructura involucrada (postes de baja y media tensión). En respuesta a dicho requerimiento, SEAL indicó que la cantidad máxima dependerá: (i) Del máximo esfuerzo que pueda soportar la infraestructura de acuerdo al diseño para el cual ha sido construido, (ii) La cantidad de cables que utiliza cada empresa operadora, y (iii) La altura del poste, para cumplir con las distancias mínimas de seguridad, establecidas en el Código Nacional de Electricidad.

Respecto a lo anterior, cabe señalar que en el marco del procedimiento de solución de controversia entre la empresa MULTIVISIÓN y SEAL, para el acceso y uso compartido de infraestructura de esta última, que fuera resuelto mediante Resolución del Cuerpo Colegiado N° 010-2015-CCO/OSIPTEL, la referida empresa eléctrica consideró la variable FUC en un 33%. En efecto, durante la etapa probatoria del referido procedimiento, el Cuerpo Colegiado solicitó a SEAL el detalle de la información de los costos en los que incurre para brindar el acceso a su infraestructura. En respuesta a ello, omitiendo detallar la información solicitada, dicha empresa señaló que la fórmula utilizada para establecer la tarifa del contrato celebrado con MULTIVISIÓN correspondía a la de la Resolución de Consejo Directivo N° 008-2006-CD/OSIPTEL, remitiendo el



cálculo de los parámetros incluidos en dicha fórmula, entre ellos, la variable FUC<sup>10</sup>. En consecuencia, se puede colegir que serían tres (03) los beneficiarios de la infraestructura de uso público que deben distribuirse los costos incrementales de administración, operación y mantenimiento en que incurre el dueño de la infraestructura.

De otro lado, la tasa de retorno mensualizada ( $im$ ) o margen de utilidad razonable que corresponde aplicar, tiene como base la tasa de actualización anual del 12% utilizada para el retorno de las inversiones, según lo señalado en el artículo 79° de la Ley de Concesiones Eléctricas (Decreto Ley N° 25844). En consecuencia, la tasa de retorno mensualizada aplicable es 0,95%.

Adicionalmente, respecto del “costo de los postes regulados del sector energía - (TP)” aplicable a cada tipo de poste de baja o media tensión; tal como lo dispone la normativa aplicable, corresponde considerar la información de costos de las redes de transmisión eléctrica, indicada en la base de datos de los Módulos Estándares de Inversión para Sistemas de Transmisión del OSINERGMIN.

**B. Aplicación de la fórmula de establecimiento de la contraprestación mensual e información requerida.**

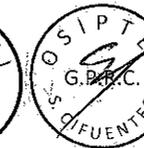
Para efectos del cálculo de la contraprestación mensual, debe aplicarse la fórmula por cada uno de los postes a los cuales se tendrá acceso, debido a que el cálculo dependerá del nivel de tensión (alta, media o alta tensión) y del precio de cada poste. De esta manera, el pago mensual total que deberá efectuar TV CABLE DIGITAL a SEAL será el equivalente a la suma de los montos derivados de la aplicación de la citada fórmula para cada uno de los postes incluidos en el ámbito del presente mandato. Para ello, SEAL deberá calcular dicho monto sobre la base de la información de la Ruta reportada por TV CABLE DIGITAL conforme a lo siguiente:

- (i) Cuando SEAL comunique a TV CABLE DIGITAL su aceptación a una solicitud de Ruta presentada por ella, deberá incluir en dicha comunicación el monto correspondiente a la retribución mensual por el acceso y uso de su infraestructura, el cual deberá estar sustentado en el detalle técnico del tipo de poste a ser utilizado, el costo específico asignado a cada uno de ellos, las demás variables definidas en el Anexo I del Reglamento, y con el suficiente detalle que le permita a TV CABLE DIGITAL tener certeza y claridad indubitable respecto del monto a ser retribuido.
- (ii) La retribución mensual, para una correspondiente Ruta, será por mes calendario y comenzará a computarse y, consecuentemente a facturarse, a partir del día en

<sup>10</sup> Factor de utilización que distribuye los costos incrementales por administración u operación y mantenimiento en que incurre el dueño de la infraestructura, que se originan al brindar la compartición, entre todos los operadores que han solicitado la compartición de infraestructura, sin incluir al titular.



- que se inicie el tendido de la fibra óptica en el primer poste de dicha Ruta. La facturación del primer mes deberá corresponder al monto proporcional a la cantidad de días transcurridos desde que se inició el tendido del cable en el primer poste hasta la finalización de dicho primer mes.
- (iii) El pago de las facturas a ser emitidas por SEAL deberá realizarse por TV CABLE DIGITAL dentro de los siguientes treinta (30) días calendario contados a partir de la fecha de recepción de la factura correspondiente, la misma que será presentada en las oficinas de TV CABLE DIGITAL en la ciudad de Arequipa, señalada como domicilio en el numeral 26.2 del anexo I del Mandato de Compartición.
  - (iv) TV CABLE DIGITAL pagará las retribuciones mensuales depositando el monto correspondiente en la Cuenta de Recaudación que SEAL le comunique por escrito a su domicilio.
  - (v) En caso TV CABLE DIGITAL no proceda con el pago de la factura dentro del plazo establecido, quedará constituida en mora automática y estará obligada a abonar por cada día de atraso, los intereses compensatorios y moratorios correspondientes, con las tasas más altas autorizadas por el Banco Central de Reserva del Perú, desde la fecha del incumplimiento hasta la fecha efectiva de pago.
  - (vi) Cualquier modificación en la retribución mensual derivada de un cambio en las variables que conforman la fórmula de dicha retribución, deberá ser comunicada por cualquiera de las partes a la otra, adjuntando la fuente de dicho cambio; y surtirá sus efectos desde el primer día calendario del mes siguiente a dicha comunicación.
  - (vii) En caso de existir tendido del cable de comunicación de TV CABLE DIGITAL en los postes del servicio de energía eléctrica de SEAL, y que éste despliegue haya sido producto de una relación de compartición de infraestructura previa, y cuya cantidad de postes utilizados del servicio de energía eléctrica de SEAL no hubieren sufrido alguna modificación o incremento; se establece que TV CABLE DIGITAL deberá presentar a SEAL la relación completa y pormenorizada de los postes del servicio de energía eléctrica en los cuales haya instalado su cable de comunicación, cuya formalización de aprobación se realizará a través de la suscripción de un Acta Complementaria que formará parte del presente Mandato y que deberá ser comunicada al OSIPTEL en un plazo no mayor de cinco (05) días hábiles a ser contado a partir del día siguiente de la entrada en vigencia del presente Mandato. En este supuesto; SEAL deberá comunicar a dicha empresa, dentro de los cinco (05) días hábiles posteriores, el monto correspondiente a la contraprestación mensual, con el debido sustento referido en el numeral (i) precedente. En dicho caso, la facturación del primer mes deberá corresponder al monto proporcional a la cantidad de días transcurridos desde la entrada en vigencia del mandato de compartición hasta la finalización de dicho primer mes.



De otro lado, según la información proporcionada por SEAL en respuesta al requerimiento de información realizado como parte del presente procedimiento, la infraestructura del servicio de energía eléctrica de SEAL involucrado en el presente procedimiento de Mandato de Compartición, correspondiente a la zona de Cocachacra, estaría compuesta por 381 postes de baja tensión y 43 postes de media tensión, no obstante que dicho número podría ampliarse o disminuir, como parte del proceso mismo de implementación del Mandato de Compartición.

A continuación se detallan las características de la referida infraestructura involucrada en el presente Mandato de Compartición, en cuanto a tipo de material y nivel de tensión:

Nº	TIPO DE MATERIAL DEL POSTE	CANTIDAD DE POSTES	NIVEL DE TENSIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN
1	FIERRO	2	BAJA TENSIÓN
2	CONCRETO	263	BAJA TENSIÓN
3	MADERA	8	BAJA TENSIÓN
4	CONCRETO	63	BAJA TENSIÓN
5	MADERA	1	BAJA TENSIÓN
6	CONCRETO	26	BAJA TENSIÓN
7	MADERA	1	BAJA TENSIÓN
8	CONCRETO	6	BAJA TENSIÓN
9	CONCRETO	4	BAJA TENSIÓN
10	CONCRETO	2	BAJA TENSIÓN
11	CONCRETO	2	BAJA TENSIÓN
12	CONCRETO	3	BAJA TENSIÓN
13	CONCRETO	32	MEDIA TENSIÓN
14	CONCRETO	1	MEDIA TENSIÓN
15	CONCRETO	2	MEDIA TENSIÓN
16	CONCRETO	8	MEDIA TENSIÓN
<b>TOTAL</b>		<b>424</b>	

Cabe indicar que, para efectos del cálculo de la contraprestación mensual, la información de costos de cada uno de los referidos postes debe ser extraída de la base de datos de los Módulos Estándares de Inversión para Sistemas de Transmisión de OSINERGMIN.



**C. Solicitud de aplicación de la contraprestación determinada en la Res. N° 010-2015-CCO/OSIPTEL.**

En relación a la solicitud de TV CABLE DIGITAL, respecto a la aplicación para el presente Procedimiento de Mandato, de la contraprestación determinada en el marco de la relación jurídica existente entre SEAL y la empresa MULTIVISIÓN, por parte del Cuerpo Colegiado designado por la Resolución N° 062-2014-CD/OSIPTEL, se debe señalar que, si bien los valores de las contraprestaciones determinadas en Resolución del Cuerpo Colegiado N° 010-2015-CCO/OSIPTEL han sido establecidos utilizando la fórmula establecida en el Anexo 1 del Reglamento de la Ley N° 29904, dichos valores se derivan de la aplicación de parámetros específicos (sobre la tasa de retorno, precarios, entre otros).

En ese sentido, no corresponde la aplicación de los valores determinados en el pronunciamiento referido anteriormente. No obstante, se mantiene la aplicación de la fórmula establecida en el Anexo 1 del Reglamento de la Ley N° 29904, lo que le da mayor flexibilidad ante cualquier modificación de los costos, tasas y parámetros.

**D. Sobre la definición de “Punto de Apoyo” planteada por SEAL.**

La aplicación de la fórmula establecida en Anexo 1 del Reglamento de la Ley N° 29904, en los términos señalados en el presente informe, dará como resultado la contraprestación mensual que corresponde aplicar por el acceso y uso de cada poste por parte de un operador de telecomunicaciones, para la instalación de un (01) cable o medio de comunicación, que puede ser, fibra óptica, cable telefónico multipar, cable coaxial, o similar.

Esta afirmación se sustenta en la referida fórmula establecida en Anexo 1 del Reglamento de la Ley N° 29904, en el que uno de sus parámetros es el “Na” definido como el “Número de arrendatarios”, el cual se utiliza para distribuir los costos entre el número de operadores que acceden a la infraestructura compartida, sin considerar al concesionario eléctrico. Asimismo, esta afirmación asume que cada operador que accede a la infraestructura compartida, en este caso, el poste, instalará un (01) cable, por lo que de requerir algún arrendatario instalar más de un cable en el referido poste, dicho arrendatario deberá pagar el monto de la contraprestación mensual que se determine, por cada uno de los cables instalados en dicho poste.

En consecuencia, no se requiere ningún pronunciamiento de parte del OSIPTEL, como parte del presente procedimiento de Mandato de Participación, respecto de la definición de “Punto de Apoyo”, ya que la única unidad de cobro de la contraprestación mensual es por cable o medio de comunicación (fibra óptica, cable telefónico multipar, cable coaxial), instalado en cada uno de los postes de SEAL, a los que tiene acceso la



empresa TV CABLE DIGITAL. En ese sentido, no corresponde ninguna otra obligación de pago mensual, adicional a la establecida.

### 5.3. Determinación de los montos de la “Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato” y de la “Póliza por Responsabilidad Civil”.

#### 5.3.1 Posición de SEAL:

SEAL indica que el artículo 24 de la Ley, determina el derecho del titular de la infraestructura de uso público de exigir a los solicitantes de acceso y uso compartido: (i) el otorgamiento de seguros, a favor propio o de terceros, atendiendo a los riesgos del servicio involucrado y (ii) el otorgamiento de garantías por el pago del uso de la infraestructura de uso público.

Respecto al otorgamiento de seguros, a favor propio o de terceros, atendiendo a los riesgos del servicio involucrado, SEAL manifiesta que TV CABLE DIGITAL viene accediendo a manera ilegal a su infraestructura eléctrica. Asimismo, precisa que tal acceso viene acompañado de la inobservancia absoluta de las disposiciones de seguridad del sector eléctrico (como el Código Nacional de Electricidad y demás normas aplicables), hecho que ocasiona un grave riesgo eléctrico en sus estructuras de media y baja tensión, y que determina que la manipulación de los elementos instalados en la red, se constituya en una amenaza contra la integridad de sus propios trabajadores, los trabajadores de SEAL y de terceros.

En cuanto al otorgamiento de garantías por el pago del uso de la infraestructura de uso público, SEAL indica que TV CABLE DIGITAL, en un primer momento, accedió de manera no autorizada a la infraestructura de SEAL, por más de 4 años y medio. Luego en el marco de una relación contractual (en virtud del contrato GG/AL.273-2009-SEAL), en la que TV CABLE DIGITAL se obligó a efectuar una contraprestación por el acceso a dicha infraestructura, la referida empresa no ejecutó tal obligación, incumpliendo con efectuar pago alguno a favor de SEAL. Finalmente, SEAL indica que luego de culminada la vigencia del referido acto jurídico, TV CABLE DIGITAL se encuentra accediendo nuevamente de manera no autorizada, habiendo pretendido iniciar los trámites para una futura suscripción de un contrato de compartición recién casi cuatro (04) años después de haber transcurrido el plazo de vigencia del contrato que le otorgaba el derecho a acceder legalmente a la infraestructura de propiedad de SEAL.

SEAL manifiesta que las condiciones antes descritas justifican que SEAL haya solicitado una garantía de fiel cumplimiento de S/ 30,000 (treinta mil nuevos soles) durante las tratativas con TV CABLE DIGITAL en el año 2014; no obstante, a efectos de llegar a un acuerdo, SEAL accedió a que TV CABLE DIGITAL otorgara una garantía de fiel cumplimiento por un monto de S/ 10,000 (diez mil nuevos soles), motivo por el cual manifiesta que la afirmación de que solicita garantías elevadas no responde a la verdad.



De otro lado, como respuesta a la solicitud de sustento del valor considerado como monto garantizado para efectos de la emisión de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, SEAL señaló lo siguiente:

- El inciso 2 del artículo 24° del Reglamento de la Ley N° 28295, establece el derecho del titular de la infraestructura de uso público, de exigir el otorgamiento de garantías que aseguren el riesgo por la falta de pago de la contraprestación por el uso de la infraestructura de uso público.
- El artículo 23° del Reglamento de la Ley N° 28295, establece que una de las causales de resolución del contrato de compartición, es el incumplimiento de tres (03) meses consecutivos, del pago de la contraprestación por el acceso a la infraestructura.
- SEAL accedió a que TV CABLE DIGITAL otorgara una garantía de fiel cumplimiento, como depósito en cuenta, la cual fue fijada en S/. 10,000 soles.
- TV CABLE DIGITAL no cumplió con efectuar el pago de la contraprestación pactada, en ningún mes de vigencia del Contrato GG/AL.273-2009-SEAL, asumiendo SEAL un mayor riesgo, y las posibles contingencias que ello implica.
- SEAL realiza un cálculo del monto de la garantía, en función al número de estructuras de baja y media tensión, los pagos mensuales correspondientes a 03 meses, el IGV aplicable, y un sobre costo del 25% por posibles ampliaciones durante la duración del contrato, lo que totaliza S/. 9,634.42, que constituyen el sustento de SEAL del monto de S/. 10,000 solicitado como garantía de fiel cumplimiento.

De otro lado, como respuesta a la solicitud de sustento del valor del monto considerado para efectos de la emisión de la Póliza por Responsabilidad Civil, SEAL señaló lo siguiente:

- El inciso 1 del artículo 24° del Reglamento de la Ley N° 28295, establece que el titular de la infraestructura de uso público puede exigir a los solicitantes de acceso y uso compartido el otorgamiento de seguros, a favor propio o de terceros, atendiendo a la naturaleza y riesgo del servicio involucrado, los cuales deben ser razonable y/o ajustarse a estándares aceptados internacionalmente.
- De acuerdo a esta facultad SEAL exige a todas empresas de telecomunicaciones que mantengan una Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil que cubra los daños personales y/o materiales que pudiesen sufrir: SEAL y/o su personal, las empresas contratistas de SEAL y/o su personal, o los clientes de SEAL, así como el personal de TV CABLE DIGITAL y/o sus contratistas, o terceros.
- Dicha póliza deberá cubrir daños y/o perjuicios que, durante sus operaciones, TV CABLE DIGITAL cause, cualquiera sea su origen; como: descargas eléctricas, instalaciones eléctricas defectuosas, descargas atmosféricas, impactos, roces, desgastes, fallas, maniobras erradas, elevaciones de tensión y similares.
- Considerando de que por medio esta la integridad y, más aún, la vida de un ser humano, el monto de S/. 30,000, es un monto completamente razonable. Dicho monto es el



mínimo que se exige a todas las empresas que suscribieron un contrato de compartición con SEAL.

### 5.3.2 Posición de TV CABLE DIGITAL:

TV CABLE DIGITAL señala que los montos de la carta fianza de Fiel Cumplimiento de Contrato, así como de la Póliza de Responsabilidad Civil, deben ser calculados de manera proporcional a la infraestructura a utilizar, respondiendo a los preceptos enumerados en los Principios de libre acceso, neutralidad, no discriminación, de equilibrio, de eficiencia (determinación y revisión tarifaria), onerosidad de la compartición, todos ellos contemplados en el artículo 7° Ley N° 28295.

### 5.3.3 Posición del OSIPTEL:

#### A. Determinación de los montos de la “Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato”.

Respecto de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato solicitada por SEAL, el inciso 2 del artículo 24 del Reglamento de la Ley N° 28295, determina el derecho del titular de la infraestructura de uso público de exigir a los solicitantes de acceso y uso compartido, “El otorgamiento de garantías por el pago por el uso de la infraestructura de uso público”, debiendo ser los requisitos exigidos, razonables y/o ajustarse a estándares aceptados internacionalmente.

En virtud de ese derecho, tal como se evidencia de la información proporcionada por SEAL, ambas empresas acordaron que TV CABLE DIGITAL otorgara una garantía de fiel cumplimiento por un monto de S/ 10,000 (diez mil nuevos soles), adjuntándose copia del Boucher de depósito efectuado por TV CABLE DIGITAL, de fecha 25 de noviembre de 2014, el cual obra en el expediente. Sin embargo, dicho monto se justifica en función a las condiciones acordadas en ese momento entre ambas partes (contraprestación mensual), las cuales han cambiado con el presente mandato. En ese sentido, corresponde, determinar el monto correspondiente a la garantía de fiel cumplimiento.

Sobre esa base, como referente normativo, se debe señalar que en el marco de relaciones de compartición de infraestructura para redes de telecomunicaciones, como las reguladas por la Resolución de Consejo Directivo N° 020-2008-CD/OSIPTEL, que aprueba las “Disposiciones Complementarias de la Ley de Acceso a la Infraestructura de los Proveedores Importantes de Servicios Públicos de Telecomunicaciones”, también se aplican garantías para el pago oportuno al titular de la infraestructura.

Al respecto, el artículo 20 de las referidas Disposiciones establece que en caso las partes no lleguen a establecer un acuerdo sobre el monto y las características de la garantía, el concesionario al cual se le solicitó la garantía, otorgará una carta fianza irrevocable, incondicional, sin beneficio de excusión, solidaria y de realización



automática, emitida por una empresa autorizada y sujeta al ámbito de la Superintendencia de Banca y Seguros, por el valor de tres (3) meses de la contraprestación mensual, renovable cada seis (6) meses y de monto ajustable de acuerdo a la modificación del requerimiento de infraestructura utilizada.

En ese sentido, para el caso de la relación de compartición de infraestructura que se establece entre TV CABLE DIGITAL y SEAL, el valor de la retribución (compensación) mensual se encuentra regulado en función al resultante de la aplicación de la fórmula establecida en el Anexo 1 del Reglamento de la Ley N° 29904, por lo que el monto de la referida carta fianza debería ser estimado en base al dimensionamiento de la planta de SEAL que será objeto de compartición, utilizando la referida fórmula de contraprestación mensual, y otorgada por TV CABLE DIGITAL a favor de SEAL durante la ejecución del contrato de compartición de infraestructura.

En ese sentido, considerando las referencias existentes y en virtud de que ante un mismo supuesto y/o circunstancia debe recaer una misma obligación y/o derecho, se dispone que, dentro de los diez (10) días hábiles de comunicado el monto de retribución mensual, TV CABLE DIGITAL debería presentar a SEAL una carta fianza emitida por un monto equivalente a tres (03) meses de retribución mensual por el acceso y uso de la infraestructura eléctrica, para garantizar a éste el pago oportuno de la referida retribución. Asimismo, se debe disponer que esta carta fianza sea actualizada, en el mismo plazo antes señalado, en la medida que SEAL apruebe Rutas adicionales. Así también, en caso de ejecución de la carta fianza en cuestión, TV CABLE DIGITAL deberá reemplazarla por otra Carta Fianza con similares condiciones.

#### B. Determinación de los montos de la “Póliza por Responsabilidad Civil”.

Respecto de la “Póliza por Responsabilidad Civil” solicitada por SEAL, el inciso 1 del artículo 24 del Reglamento de la Ley N° 28295, determina el derecho del titular de la infraestructura de uso público de exigir a los solicitantes de acceso y uso compartido, *“El otorgamiento de seguros a favor propio o de terceros, atendiendo a la naturaleza y riesgos del servicio involucrado”*, debiendo ser los requisitos exigidos, razonables y/o ajustarse a estándares aceptados internacionalmente.

Al respecto, para efectos de la suscripción del contrato GG/AL.273-2009-SEAL suscrito el 12 de octubre del 2009 entre SEAL y TV CABLE DIGITAL, esta última hizo llegar a SEAL mediante comunicación recibida el 21 de setiembre del 2009, entre otros documentos, una Póliza de responsabilidad Civil N° 10000606, por el monto de US\$ 10,000.00 dólares (emitida por Seguros La Positiva), con vigencia desde el 16 de setiembre del 2009 hasta el 16 de setiembre del 2010, cuya copia obra en el expediente. Cabe señalar que el monto abonado TV CABLE DIGITAL por la prima de dicha póliza ascendió a US\$ 240.00 dólares, incluyendo impuestos.



De otro lado, como respuesta a la solicitud de sustento del valor del monto considerado para efectos de la emisión de la Póliza por Responsabilidad Civil, SEAL señala que el monto de S/. 30,000.00 soles es el mínimo que se exige a todas las empresas operadoras de telecomunicaciones que suscribieron un contrato de compartición con SEAL, adjuntando como sustento, copia de la Póliza de Responsabilidad Civil N° 10021322 otorgada por la empresa Producciones Willy's E.I.R.L., por el monto de US\$ 10,000.00 dólares (emitida por Seguros La Positiva), con vigencia desde el 26 de setiembre del 2014 hasta el 26 de setiembre del 2015, cuya copia obra en el expediente. Asimismo, el monto abonado por la referida empresa por la prima de dicha póliza ascendió a US\$ 182.90 dólares, incluyendo impuestos.

De esta forma, considerando que la evaluación de los actuados en materia del otorgamiento de seguros a favor propio o de terceros, por parte TV CABLE DIGITAL, y de otras relaciones contractuales en materia de compartición de infraestructura en la que es parte SEAL, se concluye que TV CABLE DIGITAL deberá emitir a favor de SEAL una Póliza de responsabilidad Civil por un monto de S/. 30,000.00 soles.

#### **5.4. Demostración de la titularidad de SEAL como propietaria de los postes motivo de la solicitud de compartición.**

##### **5.3.1 Posición de TV CABLE DIGITAL:**

TV CABLE DIGITAL manifiesta que en la Cláusula Segunda- Objeto- del Modelo de Contrato de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura se indica literalmente que los postes a ser arrendados por SEAL son de su propiedad.

Al respecto, TV CABLE DIGITAL solicita que la SEAL acredite la propiedad de los postes con documentación como: (i) los expedientes técnicos de recepción o conformidad y puesta en servicio, (ii) los acuerdos de los aportes con carácter reembolsables para el financiamiento y ejecución de las obras de electrificación, suscritos entre SEAL y los encargados del financiamiento, sean estas entidades públicas, privadas o pobladores.

TV CABLE DIGITAL manifiesta que estos requisitos están contemplados en la Ley de Concesiones Eléctricas (Decreto Ley N° 25844) del 19 de noviembre de 1992, que exigen que los concesionarios como SEAL para hacerse propietarios de las redes de distribución ejecutadas por terceros, deben cumplir con los requisitos de entrega de obras, así como cumplir con efectuar los reembolsos a los ejecutores. Indica que tienen la seguridad que no se han cumplido con estos procedimientos de Ley, por lo tanto la SEAL, no puede arrogarse la propiedad de las estructuras o postes que pretende alquilar.

En tal sentido, TV CABLE DIGITAL solicita la acreditación por parte de SEAL de la propiedad de las estructuras o postes en los ámbitos de los Distritos de Cocachacra y Deán Valdivia de la Provincia de Islay, Departamento de Arequipa.



### 5.4.3 Posición del OSIPTEL:

En relación a lo señalado por TV CABLE DIGITAL, se debe mencionar que de acuerdo a lo normado por la Ley N° 28295, en la definición de "Titular de la infraestructura de uso público", se señala que dicho concepto corresponde a *"Toda persona natural o jurídica que cuente con infraestructura de uso público al amparo de derechos reconocidos por el Estado."*<sup>11</sup>

En ese sentido, se observa que la Ley N° 28295 requiere que el titular *"cuente con infraestructura de uso público al amparo de derechos reconocidos por el Estado"*. Se observa que, para la ley, no necesariamente el titular de la infraestructura deberá estar vinculado a ésta por el derecho real de propiedad<sup>12</sup>; también podría ser, por ejemplo, que los bienes de la concesión sean de titularidad de un tercero (p.ej. un concedente) y el concesionario eléctrico "cuente" con la misma, en virtud del derecho de concesión.

No obstante, cualquiera que sea el vínculo jurídico entre la infraestructura y el titular de la misma, en cuanto dicho titular *"cuente"* con ella *"al amparo de derechos reconocidos por el Estado"*, se habrán cumplido los requisitos para considerar a una persona, natural o jurídica, como *"titular de la infraestructura de uso público"* y, por ende, sujeto a las disposiciones de la Ley N° 28295 y su reglamento. En tanto en el presente procedimiento SEAL no ha objetado ser el titular de la infraestructura que será materia de compartición, se entiende que acepta contar con dicha infraestructura al amparo de derechos reconocidos por el Estado, que pueden ser de propiedad u otro tipo.

En consecuencia, no resulta necesario exigir a SEAL que acredite el derecho de propiedad de las estructuras o postes que serán materia de compartición, siendo suficiente que SEAL cuente con las mismas para que sobre ellas se establezca una relación de compartición al amparo de la Ley N° 28295 y su Reglamento.

### 5.5. Sobre las implicancias de la demanda interpuesta en la vía civil en contra de TV CABLE DIGITAL.

#### 5.5.1 Posición de SEAL:

SEAL hace referencia a los efectos que tendría la determinación de un cargo de acceso en el proceso judicial de obligación de dar suma de dinero, que SEAL sigue en contra de TV CABLE DIGITAL ante el Primer Juzgado Civil de la Corte Superior de Justicia de Arequipa.

Al respecto SEAL precisa que la demanda contra TV CABLE DIGITAL en la vía civil, responde a la pretensión de que dicha empresa cumpla con pagar a SEAL por el acceso no autorizado a la infraestructura de uso público de su propiedad, desde el 28 de enero de 2005

<sup>11</sup> Cfr. con el artículo 6, literal e), de la Ley N° 28295.

<sup>12</sup> Código Civil: "Artículo 923.- La propiedad es el poder jurídico que permite usar, disfrutar, disponer y reivindicar un bien. Debe ejercerse en armonía con el interés social y dentro de los límites de la ley."



hasta el 11 de octubre de 2009 y del 01 de julio de 2010 hasta el 30 de abril de 2014, así como por el acceso autorizado en virtud del contrato GG/AL.273-2009-SEAL, vigente desde el 12 de octubre de 2009 hasta el 30 de junio de 2010, respecto del cual TV CABLE DIGITAL incumplió con efectuar la contraprestación pactada de todos los meses durante los que tuvo vigencia el contrato.

En ese sentido, SEAL considera que la contraprestación que, de emitir un Mandato de Compartición a favor de TV CABLE DIGITAL, el Consejo Directivo fije, de ninguna manera podrá tener efectos retroactivos e incidir en la cuantía pretendida ante el Primer Juzgado Civil de la Corte Superior de Justicia de Arequipa, toda vez que, de conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 139 de la Constitución Política, ninguna autoridad puede avocarse a causas pendientes ante el órgano jurisdiccional ni interferir en el ejercicio de sus funciones.

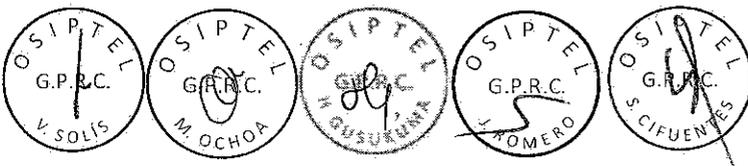
### 5.5.3 Posición del OSIPTEL:

Respecto de lo señalado por SEAL, se debe aclarar que el Mandato de Compartición es una norma de carácter particular que entrará en vigor y tendrá efectos sólo una vez que haya sido adoptada por el Consejo Directivo del OSIPTEL. Los referidos efectos, en concordancia con el artículo 103 de la Constitución, no pueden ser retroactivos, debiendo aplicarse el mandato a las consecuencias de las relaciones y situaciones jurídicas existentes.

Cabe señalar, que la valoración que el Poder Judicial pueda tener de lo que finalmente disponga el OSIPTEL, corresponde ser determinado por los órganos competentes de la referida entidad, de manera autónoma.

## 6. CONCLUSIÓN y RECOMENDACIÓN

Considerando lo anteriormente mencionado, esta Gerencia recomienda elevar, para la consideración del Consejo Directivo: (i) el Proyecto de Mandato de Compartición de Infraestructura entre TV CABLE DIGITAL y SEAL respecto del distrito de Cocachacra, a efectos de establecer las condiciones legales, técnicas y económicas de acceso y uso a la infraestructura eléctrica de SEAL, a fin de que TV CABLE DIGITAL pueda instalar su infraestructura de telecomunicaciones; y (ii) el proyecto de resolución que declare improcedente la solicitud de TV CABLE DIGITAL respecto del distrito de Deán Valdivia, dejando a salvo el derecho de la referida empresa operadora a presentar una nueva solicitud que cumpla con los requisitos mínimos aplicables.



## Anexo I

# CONDICIONES GENERALES DEL MANDATO DE ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA DE USO PÚBLICO PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TELECOMUNICACIONES



## 1. Términos y Definiciones.

Para fines del presente Mandato los términos que a continuación se señalan tendrán el siguiente significado:

- **Rutas:** Recorrido específico en un trayecto determinado, que incluye uno o más de los puntos geográficos definidos en los Tramos, en el cual se detalla la relación de los postes de SEAL que TV CABLE DIGITAL requiere acceder y emplear como soporte de su cable de comunicación.
- **Tramos:** Relación de puntos geográficos a los cuales TV CABLE DIGITAL tiene la necesidad de llegar físicamente mediante el despliegue de su red de cable de comunicación para efectos de permitirle brindar servicios públicos de telecomunicaciones.

## 2. Alcance del Mandato.

2.1 El objeto del presente Mandato es establecer las condiciones legales, técnicas y económicas para que TV CABLE DIGITAL acceda y use la infraestructura eléctrica con la que cuenta SEAL, para la prestación del servicio público de distribución de radiodifusión por cable.

El alcance del presente Mandato comprende a los postes del servicio de energía eléctrica de SEAL ubicados en el distrito de Cocachacra, provincia de Islay, departamento de Arequipa.

2.2 TV CABLE DIGITAL preparará y presentará a SEAL para su evaluación y aprobación las Rutas que requiere y que definirá a partir del reconocimiento en campo de la infraestructura eléctrica, para lo cual ha recibido la autorización de ésta última. Los Tramos respecto de los cuales TV CABLE DIGITAL preparará las Rutas se detallan en el Anexo II.2 que forma parte integrante del presente Mandato. Para tal efecto, SEAL proporcionará a TV CABLE DIGITAL las facilidades de acceso a su infraestructura eléctrica, así como la información que se requiera para preparar y presentar los Expedientes Técnicos de las Rutas requeridas.

2.3 En caso de encontrarse desplegada la red del cable de comunicaciones de TV CABLE DIGITAL en los postes del servicio de energía eléctrica de SEAL ubicados en el distrito de Cocachacra, provincia de Islay, departamento de Arequipa, como resultado de una relación de compartición de infraestructura previa, se establece lo siguiente:



2.3.1 No resultará aplicable, respecto de los postes respectivos, los siguientes aspectos del presente Mandato:

- a. La elaboración y presentación del Expediente Técnico de la Ruta por parte de TV CABLE DIGITAL para la aprobación de SEAL, establecida en los numerales 3.3 al 3.11, así como en los puntos a.3 y C del Anexo II.4.
- b. El pago de la contraprestación única por el acceso y uso de los postes respectivos por parte de TV CABLE DIGITAL a SEAL, establecido en los numerales 4.1 y 4.2.

2.3.2 TV CABLE DIGITAL deberá presentar a SEAL la relación completa y pormenorizada de los postes del servicio de energía eléctrica en los cuales se encuentre instalado su cable de comunicaciones. La relación en mención será aprobada formalmente por SEAL a través de la suscripción de un Acta Complementaria que formará parte del presente Mandato, la cual deberá ser presentada al OSIPTEL en un plazo no mayor de diez (10) días hábiles a ser contado a partir del día siguiente de la entrada en vigencia del presente Mandato.

En este supuesto, SEAL deberá comunicar a dicha empresa, dentro de los cinco (05) días hábiles posteriores, el monto correspondiente a la contraprestación mensual, con el debido sustento referido en el numeral (i) del punto 4.4 del presente Anexo I. En dicho caso, la facturación del primer mes deberá corresponder al monto proporcional a la cantidad de días transcurridos desde la entrada en vigencia del mandato de compartición hasta la finalización de dicho primer mes.

2.4 TV CABLE DIGITAL podrá solicitar el incremento y/o disminución de los postes del servicio de energía eléctrica de SEAL, respecto de los postes que se encuentran soportando su red de cable de comunicaciones a la entrada en vigencia del presente Mandato. En ese sentido, tratándose de incremento de postes de SEAL, es decir, postes que no se encuentren en los alcances del numeral 2.3, TV CABLE DIGITAL deberá determinar la relación completa y pormenorizada de dichos postes que requiere acceder y hacer uso, (en adelante, el "Detalle de los postes del servicio de energía eléctrica") en cada una de las Rutas que TV CABLE DIGITAL presente a SEAL, las mismas que luego de aprobadas por ésta última se formalizarán a través de la suscripción de un Acta Complementaria, que formará parte del presente Mandato y deberá ser comunicada al OSIPTEL en un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles a ser contado desde su suscripción.

2.5 Los términos y condiciones técnicas bajo las cuales TV CABLE DIGITAL podrá acceder y hacer uso de los postes del servicio de energía eléctrica detallado en cada una de las Rutas, serán las establecidas en el Anexo II.4.



- 2.6 Los asuntos que el presente Mandato establece que deben ser definidos en Actas Complementarias, podrán ser objeto de Mandatos Complementarios, en caso de falta de acuerdo entre las partes para la suscripción del Acta respectiva.
- 2.7 Las condiciones generales de acceso y uso de la Infraestructura Eléctrica se regirán por las disposiciones de la Ley de Concesiones Eléctricas y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 009-93-EM, el Código Nacional de Electricidad vigente, así como las contenidas en el Anexo II.1 que detalla las normas técnicas y el procedimiento para la instalación del cable de comunicaciones, y el Anexo II.4 que detalla los términos y condiciones técnicas bajo las cuales TV CABLE DIGITAL podrá acceder y hacer uso de la Infraestructura Eléctrica.

### **3. Alcance del Acceso y Uso de la Infraestructura Eléctrica.**

- 3.1 El acceso y uso de los postes del servicio de energía eléctrica por parte de TV CABLE DIGITAL implicará el tendido del cable de comunicación y sus elementos complementarios - accesorios; entre éstos, herrajes, empalmes y reservas (en adelante y en su conjunto, "Cable de Comunicación").
- 3.2 Si para realizar el tendido del Cable de Comunicación por parte TV CABLE DIGITAL sobre los postes del servicio de energía eléctrica de SEAL, y por la ubicación del cable en el poste y como conclusión de un estudio que lo justifique, implicara la ejecución de trabajos de refuerzos en los postes con la finalidad de soportar los pesos adicionales del Cable de Comunicación; SEAL estará a cargo de realizar las adecuaciones respectivas, que incluye los refuerzos en los postes que resulten necesarios de los solicitados por TV CABLE DIGITAL. La retribución por la referida adecuación será asumida por TV CABLE DIGITAL de acuerdo a lo establecido en el presente Mandato.
- 3.3 TV CABLE DIGITAL presentará a SEAL las Rutas requeridas y le solicitará información técnica de la infraestructura eléctrica contenida en cada Ruta, para preparar los Estudios e Ingeniería de Detalle señalados en el Anexo II.3 y II.4, a fin de poder entregar el Expediente Técnico de la(s) Ruta(s) requeridas. SEAL entregará la información disponible de las(s) Ruta(s), en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles, desde la solicitud respectiva. TV CABLE DIGITAL, de considerarlo necesario, realizará el reconocimiento en campo de los postes del servicio de energía eléctrica de la(s) Ruta(s) que requiere.
- 3.4 TV CABLE DIGITAL presentará la(s) Ruta(s) en sus respectivo(s) Expediente(s) Técnico(s) para su correspondiente aceptación a SEAL, detallando los postes del servicio de energía eléctrica a utilizar. Esta información será entregada según el Anexo II.3 y II.4.



- 3.5 SEAL contará con un plazo de diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de presentación del Expediente Técnico de la(s) Ruta(s) para comunicar a TV CABLE DIGITAL sus observaciones técnicas o aceptación del Expediente Técnico de la(s) Ruta(s).
- 3.6 En caso existan observaciones técnicas, TV CABLE DIGITAL deberá plantear a SEAL, en el menor plazo posible, una solución a dichas observaciones. SEAL contará con un plazo máximo de ocho (8) días hábiles para evaluar la propuesta de solución y dar una respuesta a dicho planteamiento.
- 3.7 Una vez levantadas las observaciones satisfactoriamente, SEAL aceptará la solicitud de Ruta (Expediente Técnico) y comunicará dicha decisión a TV CABLE DIGITAL.
- 3.8 TV CABLE DIGITAL y SEAL en un plazo no mayor de siete (07) días hábiles de haber sido aprobada la solicitud de TV CABLE DIGITAL por SEAL, elaborarán y suscribirán un Acta Complementaria correspondiente a la(s) Ruta(s) que haya(n) sido aprobada(s).
- 3.9 TV CABLE DIGITAL podrá iniciar las actividades para concretar la instalación del Cable de Comunicación sobre la Ruta una vez que ésta haya sido aceptada por SEAL. En el supuesto de cualquier evento, originado por causas imputables a TV CABLE DIGITAL, durante el periodo en que no se tenga el Acta Complementaria firmada, TV CABLE DIGITAL deberá mantener indemne a SEAL.
- 3.10 TV CABLE DIGITAL deberá presentar a SEAL el Cronograma de Actividades previsto para la instalación del Cable de Comunicación, el cual formará parte de un Acta Complementaria.
- 3.11 SEAL podrá requerir un Informe de Conformidad de Obra de los trabajos de instalación realizados por TV CABLE DIGITAL, el mismo que se presentará al término de la instalación de cada Ruta. La Conformidad de Obra estará a cargo de un perito técnico del Colegio de Ingenieros de Arequipa contratado directamente por TV CABLE DIGITAL, quien coordinará con SEAL los términos del Informe de Conformidad de Obra a ser presentado.

#### 4. Retribuciones.

- 4.1 El cálculo de la contraprestación única por el acceso y uso de infraestructura deberá seguir las siguientes reglas:
- (i) Debe cubrir la inversión incremental en la adecuación de la infraestructura durante la vida útil de la misma.



- (ii) La adecuación comprende los costos de reforzamiento de postes específicos, por lo que cualquier actividad relacionada con dicho reforzamiento deberá realizarse únicamente respecto de dicho postes.
- (iii) SEAL seleccionará a la(s) persona(s) natural(es) o jurídica(s) que tendrá(n) a su cargo la adecuación de su infraestructura.
- (iv) El monto que se acuerde para efectuar la adecuación de infraestructura, deberá estar orientada a costos, incluyendo un margen de utilidad razonable.
- (v) El pago de la adecuación será asumido por los concesionarios de telecomunicaciones, de forma proporcional.
- (vi) El pago de la inversión incremental para la adecuación de la infraestructura se realizará en su totalidad en el periodo de instalación y, posteriormente, cuando ésta deba ser reemplazada.

4.2. La ejecución de la contraprestación única por el acceso y uso de infraestructura deberá seguir los siguientes pasos:

- (i) Cuando SEAL comunique a TV CABLE DIGITAL su aceptación a una solicitud de Ruta presentada por ella, conforme los numerales 3.5 o 3.7 del presente Anexo, deberá incluir en dicha comunicación su propuesta económica respecto del **pago único** por el acceso y uso de su infraestructura, el cual deberá contener el detalle técnico del reforzamiento estrictamente necesario de los postes específicos que así lo requieran y el costo de cada uno de dichos reforzamientos. Dicha propuesta económica incluirá, de existir, el costo de los estudios relacionados al reforzamiento de los postes. La propuesta económica deberá contener el suficiente detalle que le permita a TV CABLE DIGITAL tener certeza y claridad indubitable respecto de los conceptos y montos a ser retribuidos".
- (ii) TV CABLE DIGITAL deberá comunicar a SEAL su aceptación o no en un plazo de diez (10) días hábiles contados desde la recepción de la comunicación de SEAL. TV CABLE DIGITAL puede iniciar los trabajos de despliegue sobre la parte de la infraestructura eléctrica que no requiera reforzamiento, una vez que SEAL haya aceptado la Ruta propuesta, adoptando para ello las soluciones técnicas provisionales que correspondan, y cumpliendo con las normas técnicas y de seguridad aplicables.
- (iii) En caso TV CABLE DIGITAL no acepte la propuesta económica presentada por SEAL, TV CABLE DIGITAL deberá incluir en su comunicación los motivos por los cuales no ha aceptado la propuesta de SEAL y una contrapropuesta económica respecto del pago único debidamente sustentada. En dicha comunicación, TV CABLE DIGITAL deberá convocar al Comité Técnico, el cual tendrá un plazo de quince (15) días hábiles desde su convocatoria para acordar el monto definitivo. En caso de que en la comunicación anteriormente referida, TV CABLE DIGITAL no cumpliera con convocar al Comité Técnico, SEAL estará facultada a convocarlo. El Comité Técnico deberá evaluar la información técnica



- y las propuestas de ambas partes considerando el marco legal aplicable, las buenas prácticas de ingeniería, y la eficiencia técnica y económica.
- (iv) Todo acuerdo al que llegue el Comité Técnico respecto del **pago único** por la totalidad de los postes que requieren reforzamiento o por parte de ellos, deberá ser formalizado a través de un Acta Complementaria la cual será ratificada por los representantes legales de ambas partes.
  - (v) En caso el Comité Técnico no llegue a ningún acuerdo respecto del pago único por la totalidad de los postes que requieren reforzamiento o por parte de ellos, cualquiera de la partes podrá solicitar al OSIPTEL la emisión de un mandato complementario respecto de dicho pago único. Para ello, deberá adjuntar en su solicitud toda la documentación técnica y económica del caso.
  - (vi) La solicitud del mandato complementario respecto del pago único no impide que se ejecute la adecuación (reforzamiento) de los postes sobre cuyos costos de reforzamiento hubo desacuerdo.
  - (vii) TV CABLE DIGITAL deberá pagar las facturas emitidas por SEAL dentro de los siguientes treinta (30) días calendario contados a partir de la fecha de recepción de la factura correspondiente, la misma que será presentada en las oficinas de TV CABLE DIGITAL en la ciudad de **Arequipa**, señalada como domicilio en el numeral 26.2 presente Mandato.
  - (viii) TV CABLE DIGITAL retribuirá el pago único depositando el monto correspondiente en la Cuenta de Recaudación que SEAL le comunique por escrito a su domicilio.
  - (ix) En caso TV CABLE DIGITAL no proceda con el pago de la factura dentro del plazo establecido, quedará constituida en mora automática y estará obligada a abonar por cada día de atraso, los intereses compensatorios y moratorios correspondientes, con las tasas más altas autorizadas por el Banco Central de Reserva del Perú, desde la fecha del incumplimiento hasta la fecha efectiva de pago.

4.3 El cálculo de la contraprestación mensual por el acceso y uso de infraestructura deberá seguir las siguientes reglas:

- (i) SEAL cobrará a TV CABLE DIGITAL una contraprestación mensual por el acceso y uso de infraestructura, cuyo monto será calculado a partir de las fórmulas y metodología detalladas en el Anexo 1 del Reglamento de la Ley N° 29904, aprobado por Decreto Supremo N° 014-2103-MTC.
- (ii) La contraprestación mensual por el acceso y uso de infraestructura a ser cobrada por SEAL a TV CABLE DIGITAL, será el equivalente a la suma de los montos derivados de la aplicación de la fórmula referida en el párrafo precedente para cada uno de las torres utilizados efectivamente en cada Ruta al final de cada mes.
- (iii) La variable "*impuestos municipales adicionales*" incluida en la fórmula contenida en el Anexo I del Reglamento referido en el numeral (i) debe considerar



- únicamente el impuesto incremental que el municipio haya definido por el uso del poste por parte TV CABLE DIGITAL; por lo que no debe incluirse el impuesto regular que SEAL retribuye habitualmente por dicho elemento.
- (iv) La variable "*costo de las torres o postes regulados del sector energía*" aplicable a cada tipo de poste, tendrá como fuente los Costos de Postes de los Módulos Estándar de Líneas de Transmisión de OSINERGMIN.
  - (v) La variable "*tasa de retorno mensualizada*" tendrá como base la tasa de actualización anual establecida en el Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas.
  - (vi) La variable "*Número de arrendatarios*" (Na) será equivalente a 3.
  - (vii) Cualquier modificación en el monto de la contraprestación mensual derivada de un cambio en las variables que conforman la fórmula contenida en el Anexo 1 del Reglamento de la Ley N° 29904, deberá ser comunicada por cualquiera de las partes a la otra, adjuntando la fuente de dicho cambio; y surtirá sus efectos desde el primer día calendario del mes siguiente a dicha comunicación.
- 4.4 La ejecución de la contraprestación mensual por el acceso y uso de infraestructura deberá seguir los siguientes pasos:
- (i) Cuando SEAL comunique a TV CABLE DIGITAL su aceptación a una solicitud de Ruta presentada por ella, conforme los numerales 3.5 o 3.7 del presente Anexo, deberá incluir en dicha comunicación el monto referencial correspondiente a la contraprestación mensual por el acceso y uso de su infraestructura, el cual deberá estar sustentado en el detalle técnico del tipo de poste a ser utilizado, el costo específico asignado a cada uno de ellos, las demás variables definidas en el Anexo I del Reglamento de la Ley N° 29904, y con el suficiente detalle que le permita a TV CABLE DIGITAL tener certeza y claridad indubitable respecto de la retribución por el uso de cada uno de los postes. La retribución mensual será definida, al final de cada mes, conforme se vaya utilizando efectivamente la infraestructura de SEAL hasta completar la totalidad de la ruta.
  - (ii) La contraprestación mensual, para una correspondiente Ruta, será por mes calendario y comenzará a computarse y, consecuentemente a facturarse, a partir del día en que se inicie el tendido del cable de comunicaciones en el primer poste de dicha Ruta. TV CABLE DIGITAL y SEAL deberán documentar cada fin de mes calendario, la cantidad acumulada de postes efectivamente utilizados hasta dicho fin de mes, y sobre esa base, emitir la correspondiente factura por la contraprestación mensual. Este mecanismo (documentar la cantidad acumulada de postes) seguirá hasta el mes calendario en el que se complete el despliegue sobre la totalidad de la ruta, a partir del cual se emitirá la correspondiente factura por la totalidad de postes o torres efectivamente utilizados. La facturación del primer mes deberá corresponder al monto proporcional a la cantidad de días transcurridos desde que se inició el tendido del cable de comunicación en el



- primer poste hasta la finalización de dicho primer mes. SEAL emitirá facturas independientes por cada una de las Rutas.
- (iii) TV CABLE DIGITAL deberá pagar las facturas emitidas por SEAL dentro de los siguientes treinta (30) días calendario contados a partir de la fecha de recepción de la factura correspondiente, la misma que será presentada en las oficinas de TV CABLE DIGITAL en la ciudad de AREQUIPA, señalada como domicilio en el numeral 26.2 presente Mandato.
  - (iv) TV CABLE DIGITAL pagará las contraprestaciones mensuales depositando el monto correspondiente en la Cuenta de Recaudación que SEAL le comunique por escrito a su domicilio.
  - (v) En caso TV CABLE DIGITAL no proceda con el pago de la factura dentro del plazo establecido, quedará constituida en mora automática y estará obligada a abonar por cada día de atraso, los intereses compensatorios y moratorios correspondientes, con las tasas más altas autorizadas por el Banco Central de Reserva del Perú, desde la fecha del incumplimiento hasta la fecha efectiva de pago.
  - (vi) Dentro de los diez (10) días hábiles contados desde la fecha de recepción de la factura correspondiente, TV CABLE DIGITAL podrá comunicar a SEAL su desacuerdo con el monto correspondiente a la contraprestación mensual, para lo cual TV CABLE DIGITAL deberá incluir en su comunicación los motivos por los cuales no ha aceptado el monto facturado por SEAL y el monto, debidamente sustentado, que TV CABLE DIGITAL considera debe retribuirle. En dicha comunicación, TV CABLE DIGITAL deberá convocar al Comité Técnico, el cual tendrá un plazo de quince (15) días hábiles desde su convocatoria para acordar el monto definitivo de la contraprestación mensual. En caso de que en la comunicación anteriormente referida, TV CABLE DIGITAL no cumpliera con convocar al Comité Técnico, SEAL estará facultada a convocarlo. El Comité Técnico deberá evaluar la información técnica y las propuestas de ambas partes considerando el marco legal aplicable, las buenas prácticas de ingeniería, y la eficiencia técnica y económica.
  - (vii) En caso TV CABLE DIGITAL haya comunicado a SEAL su desacuerdo con el monto de la contraprestación mensual, SEAL emitirá una factura por un monto equivalente a la contraprestación mensual facturada en el mes inmediatamente anterior, el cual deviene en un pago provisional.
  - (viii) Todo acuerdo al que llegue el Comité Técnico respecto de la contraprestación mensual, deberá ser formalizado a través de un Acta Complementaria la cual será ratificada por los representantes legales de ambas partes.
  - (ix) En caso el Comité Técnico no llegue a ningún acuerdo respecto de la contraprestación mensual, cualquiera de la partes podrá solicitar al OSIPTEL la emisión de un mandato complementario respecto de dicho pago mensual. Para ello, deberá adjuntar en su solicitud toda la documentación técnica y económica del caso.



- (x) Una vez definido el monto de la contraprestación mensual, ya sea por el Comité Técnico o en el mandato complementario, SEAL emitirá la factura o nota de crédito correspondiente, considerando el pago provisional realizado.
- (xi) La solicitud del mandato complementario respecto de la contraprestación mensual no impide que se continúe con la ejecución de las labores de adecuación (reforzamiento) de los postes.

4.5 La contraprestación se adecuará, a favor de TV CABLE DIGITAL, a las condiciones económicas más favorables pactadas por SEAL con otro beneficiario de su infraestructura de uso público, en condiciones similares.

#### **5. Plazo del Mandato.**

- 5.1. El presente Mandato entrará en vigencia a partir del día siguiente de la publicación en el Diario Oficial El Peruano de la resolución que lo aprueba y su plazo de vigencia será indeterminado.
- 5.2 La vigencia del presente Mandato concluirá indefectiblemente luego de concluido un periodo de sesenta (60) días calendario siguientes a la fecha en que sea declarada la resolución del contrato de concesión o la extinción de la concesión de TV CABLE DIGITAL.
- 5.3 Ante la terminación del presente Mandato, y siempre que la relación de compartición de infraestructura no prosiga en virtud de un nuevo contrato o mandato de compartición, TV CABLE DIGITAL deberá presentar a SEAL el cronograma de retiro de los Cables de Comunicaciones instalados en los postes - Infraestructura Eléctrica, así como todas las actividades que se requieran para dar por concluido el presente Mandato, lo que deberá ejecutarse en el periodo de ciento veinte (120) días calendario referido en el numeral precedente.

#### **6. Condiciones de acceso y uso de la Infraestructura Eléctrica.**

- 6.1 El Detalle de los postes del servicio de energía eléctrica autorizada por SEAL para ser accedida y empleada por TV CABLE DIGITAL será la que figure en las Actas Complementarias a ser suscritas por las partes.
- 6.2 En todos los supuestos, SEAL deberá efectuar el refuerzo de los postes y TV CABLE DIGITAL la colocación del Cable de Comunicación en los postes del servicio de energía eléctrica siguiendo estrictamente las normas técnicas y demás señaladas en el Anexo II.1; así como las demás condiciones señaladas en el presente Mandato.
- 6.3 SEAL proporcionará a TV CABLE DIGITAL la información disponible, en el plazo de cinco (05) días hábiles de ser solicitada, relacionada a los postes del servicio de



energía eléctrica que sea pertinente para que TV CABLE DIGITAL pueda efectuar los estudios y una correcta ejecución de los trabajos de instalación y/o desinstalación correspondientes.

- 6.4 Todas las labores de instalación, control y mantenimiento del Cable de Comunicación colocado sobre los postes del servicio de energía eléctrica de SEAL, cuya ejecución requiera acceder a la misma, deberán ser previamente autorizadas por SEAL. Las referidas labores y su supervisión se encuentran a cargo de TV CABLE DIGITAL.
- 6.5 TV CABLE DIGITAL deberá presentar el Cronograma de Actividades a realizar sobre los postes del servicio de energía eléctrica, en la Ruta autorizada. El día diez (10) de cada mes presentará el Plan de Trabajo a realizar el mes siguiente. SEAL lo evaluará y de estar de acuerdo lo presentará al COES para su aprobación. SEAL no asumirá ninguna responsabilidad ni costos por las decisiones del COES.
- 6.6 TV CABLE DIGITAL deberá gestionar y contar con las autorizaciones y permisos necesarios para realizar las actividades de instalación y/o desinstalación del Cable de Comunicación sobre los postes del servicio de energía eléctrica. TV CABLE DIGITAL mantendrá indemne a SEAL de cualquier multa o penalidad por causa derivada de estas obras.
- 6.7 De conformidad con lo establecido por la legislación vigente, TV CABLE DIGITAL se encuentra sujeta a la fiscalización y supervisión del OSINERGMIN respecto del cumplimiento de las disposiciones técnicas y legales del subsector electricidad, referidas a la seguridad y riesgos eléctricos. En tal sentido, ante situaciones de riesgo eléctrico, TV CABLE DIGITAL debe cumplir con las medidas que el OSINERGMIN disponga según la normativa aplicable. Asimismo, en materia de seguridad eléctrica, TV CABLE DIGITAL se sujeta a la competencia que el OSINERGMIN ejerza en virtud de las normas señaladas en el numeral 7.1 y otras que resulten aplicables.

## **7. Seguridad de las instalaciones.**

- 7.1 TV CABLE DIGITAL deberá cumplir estrictamente las indicaciones de seguridad dadas por SEAL, así como las disposiciones de montaje, distancias y otras de carácter técnico, de acuerdo a lo prescrito en el Código Nacional de Electricidad Suministro 2011, aprobado por Resolución Ministerial N° 214-2011-MEM/DM, Código Nacional de Electricidad, aprobado por Resolución Ministerial N° 037-2006-MEM/DM, y el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 111-2013-MEM/DM, así como sus normas ampliatorias y modificatorias.
- 7.2 En caso TV CABLE DIGITAL, sus trabajadores directos y/o sus contratistas no cumpla con las disposiciones técnicas mencionadas en el numeral precedente, y esto sea objeto de fiscalización por parte de los organismos pertinentes, TV CABLE DIGITAL



deberá asumir, sin ser limitativos, cualquier multa, penalidad o sanción por la Ley de Concesiones Eléctricas, y/o compensación por Norma Técnica de Calidad de Servicio Eléctrico (NTCSE) que se imponga a SEAL como consecuencia directa y exclusiva de dicho supuesto, siempre que se pruebe que la causa que originó dicha multa y/o penalidad es imputable a TV CABLE DIGITAL, sus trabajadores directos y/o sus contratistas.

- 7.3 TV CABLE DIGITAL proporcionará o exigirá a sus trabajadores y/o contratistas, bajo responsabilidad, el uso de los instrumentos e implementos de seguridad necesarios para la ejecución de los trabajos de refuerzos de postes, instalación y operación y mantenimiento del Cable de Comunicación en los postes del servicio de energía eléctrica de SEAL. Sin ser limitativos, cualquier sanción, multa o responsabilidad de orden administrativo (Municipalidades, SUNAT, OSINERGMIN, etc.), civil o penal, derivada del incumplimiento de las disposiciones antes mencionadas, será de responsabilidad exclusiva de TV CABLE DIGITAL, siempre que se pruebe que la causa que originó dicha sanción, multa o responsabilidad es imputable a TV CABLE DIGITAL.
- 7.4 SEAL nombrará al o a los responsables de la verificación del cumplimiento por parte de TV CABLE DIGITAL, de las obligaciones a las que se contrae por el presente Mandato.
- 7.5 El personal de TV CABLE DIGITAL que intervenga en las instalaciones de SEAL deberá cumplir con las reglas de seguridad del sector eléctrico y contar con los correspondientes implementos y equipos personales de protección.
- 7.6 TV CABLE DIGITAL deberá cumplir con las condiciones y procedimientos establecidos en los Anexos II.1 y II.4 del presente Mandato. Asimismo, deberá ceñirse a la ingeniería de detalle del Expediente Técnico de la Ruta presentado y aprobado por SEAL.
- 7.7 TV CABLE DIGITAL, durante la instalación y/o desinstalación del Cable de Comunicación, deberá hacer los trabajos de despeje de zonas tomando las medidas necesarias para no causar obstrucciones a carreteras, caminos, cauces o conductos de agua naturales o artificiales y propiedades públicas y privadas. Los daños que se causen deberán ser reparados por TV CABLE DIGITAL.
- 8. Ingreso a los postes del servicio de energía eléctrica de SEAL.**
- 8.1 Cualquier construcción necesaria para la instalación de nodos por parte de TV CABLE DIGITAL no podrá ser efectuada en las áreas de influencia de la servidumbre de la infraestructura involucrada en el Proyecto.
- 8.2 Para el acceso a los postes del servicio de energía eléctrica, TV CABLE DIGITAL presentará un programa anual, mensual y semanal de intervenciones donde se



identifique claramente las actividades a realizarse mediante el procedimiento a utilizar, el mismo que será evaluado por SEAL. El programa mensual se presentará el día diez (10) del mes anterior, y SEAL deberá pronunciarse en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles desde la recepción del programa mensual respectivo y de ser necesario se presentará al COES para su programación del siguiente mes.

8.3 TV CABLE DIGITAL presentará el procedimiento de atención para el caso de caída del Cable de Comunicación. Toda intervención deberá ser coordinada con SEAL. La aprobación de SEAL a los procedimientos no implicará de modo alguno, limitación de la responsabilidad de TV CABLE DIGITAL por cualquier daño ocasionado durante los trabajos. En caso de tratarse de mantenimientos que afecten el sistema eléctrico, TV CABLE DIGITAL deberá ceñirse a la aprobación del COES.

8.4 Por razones de emergencia TV CABLE DIGITAL podrá coordinar el acceso a los postes del servicio de energía eléctrica de SEAL, en el momento que se presente la necesidad, la cual será evaluada por SEAL, de conformidad con los procedimientos que establezca el Comité Técnico, de aprobar la intervención se solicitará la autorización del COES. SEAL no será responsable de las decisiones que tome el COES.

## **9. Acceso y uso de la Infraestructura Eléctrica por terceros.**

9.1 Durante la vigencia del presente Mandato, SEAL se reserva el derecho a arrendar y/o ceder en uso a terceros los postes del servicio de energía eléctrica objeto del presente Mandato, así como los postes que se pudiera adicionar en el futuro, a otras personas naturales y/o jurídicas que se estime conveniente, siempre y cuando ello no se contraponga y/o afecte de forma alguna los fines del presente Mandato.

9.2 En ningún caso, la afectación de uso a favor de terceros podrá limitar y/o restringir de forma alguna el derecho de acceso y uso conferido a favor de TV CABLE DIGITAL en virtud del presente Mandato, sus Anexos y Actas Complementarias, ni exceder las cargas o esfuerzos máximos permitidos para los postes del servicio de energía eléctrica y/o la que se pueda generar sobre ésta, luego de realizar los refuerzos pertinentes.

## **10. Facultad de supervisión de SEAL.**

10.1 SEAL podrá por intermedio de su personal técnico o aquél debidamente autorizado por éste, realizar a su costo la supervisión en el momento mismo de ejecución de los trabajos, instalaciones y conexiones que efectúe TV CABLE DIGITAL, para asegurarse que éstas se ajusten a las normas de seguridad, reglamentos y especificaciones técnicas referidas en el presente Mandato.



- 10.2 En caso SEAL concluya que las instalaciones del Cable de Comunicación, efectuadas por TV CABLE DIGITAL, ponen en riesgo la Infraestructura Eléctrica y consecuentemente el servicio que brinda SEAL, este último deberá comunicar este hecho a TV CABLE DIGITAL, por cualquier medio disponible acompañando el sustento correspondiente. Ante dicha comunicación, TV CABLE DIGITAL evaluará la situación presentada y de estar de acuerdo contará con un plazo no mayor a cuarenta y ocho (48) horas para presentar una propuesta de solución a dicha situación a SEAL.
- 10.3 Vencido el plazo señalado en el numeral precedente sin que TV CABLE DIGITAL hubiere presentado la propuesta de solución a SEAL o no ha señalado su disconformidad con la observación presentada por SEAL, ésta quedará facultada para contratar, bajo cuenta y costo de TV CABLE DIGITAL, una empresa con experiencia en dicho rubro, para que proceda a realizar las acciones y/o trabajos que resulten necesarios para dar solución a la situación presentada. En dicho escenario, SEAL remitirá a TV CABLE DIGITAL los gastos correspondientes, debiendo TV CABLE DIGITAL proceder con el correspondiente reembolso en un plazo no mayor a los treinta (30) días calendario.
- 10.4 En caso TV CABLE DIGITAL haya expresado su disconformidad con la observación formulada por SEAL en el plazo previsto en el numeral 10.2, se procederá a solicitar la intervención del Comité Técnico.
- 10.5 Personal Autorizado por SEAL, para realizar las labores de la supervisión de la obra, tendrá la potestad de paralizar las obras y reinicializarlas una vez superada la observación, si éstas ponen en peligro la seguridad de la infraestructura eléctrica y/o servicio eléctrico. Acción que será comunicada a TV CABLE DIGITAL a fin que corrija la situación o actividad generadora del riesgo. SEAL será responsable de asumir los costos de las paralizaciones no justificadas.

## 11. Obligaciones de SEAL.

Serán obligaciones de SEAL las siguientes:

- a) Entregar a TV CABLE DIGITAL, a la entrada en vigencia del presente Mandato, las normas técnicas internas pertinentes y la información que tenga disponible para el cumplimiento de sus obligaciones; así como brindarle el acceso a sus postes del servicio de energía eléctrica. Sin embargo, será responsabilidad de TV CABLE DIGITAL realizar a su costo, la verificación de campo de cualquier información que se requiera y sea necesario para el reforzamiento de postes, instalación, operación y mantenimiento del Cable de Comunicación.
- b) Entregar a TV CABLE DIGITAL la planimetría que tenga disponible de los postes del servicio de energía eléctrica que correspondan a las Rutas establecidas en las Actas



Complementarias. En caso de requerirse el análisis de carga en alguna estructura que compone la red, SEAL deberá suministrar los datos de las especificaciones técnicas disponibles como: tipo y características de la estructura, cargas de diseño, factores de seguridad, antigüedad de la infraestructura, estado actual, cruces existentes con otras líneas de transmisión, cimentación, características de cables de comunicaciones que existan, etc.

- c) Para efecto de las labores de instalación, control y mantenimiento del Cable de Comunicación instalado sobre los postes del servicio de energía eléctrica que correspondan a cada una de las Rutas aprobadas, SEAL deberá proporcionar a TV CABLE DIGITAL la identificación de los postes del servicio de energía eléctrica, con la finalidad de obtener una correcta ejecución de los trabajos de instalación y/o desinstalación y un control adecuado de la facturación de la retribución que será pagada por TV CABLE DIGITAL.
- d) Permitir el uso y acceso por parte de TV CABLE DIGITAL a los postes del servicio de energía eléctrica correspondientes a las Rutas aprobadas por SEAL, siguiendo los procedimientos establecidos en el presente Mandato.
- e) Permitir el acceso del personal de TV CABLE DIGITAL a sus instalaciones para efectos que éstos, observando siempre los protocolos y procedimientos correspondientes de SEAL, realicen los trabajos de instalación y/o mantenimiento del Cable de Comunicación en los postes del servicio de energía eléctrica correspondientes a las Rutas aprobadas de acuerdo con los diseños técnicos correspondientes.
- f) En caso de reubicación de estructuras, remodelación y cambios, que deban efectuarse en los postes del servicio de energía eléctrica de SEAL, que esté siendo utilizada por TV CABLE DIGITAL, SEAL avisará por lo menos con treinta (30) días hábiles de anticipación a la fecha efectiva en que serán realizados dichos trabajos, para que TV CABLE DIGITAL pueda tomar las medidas que estime por convenientes.
- g) Realizar los refuerzos de los postes del servicio de energía eléctrica, que sean requeridos y necesarios para la instalación del Cable de Comunicación.
- h) Velar porque sus funcionarios y/o personal empleado no manipulen ni mucho menos afecten el Cable de Comunicación instalado sobre los postes del servicio de energía eléctrica.
- i) Permitir la desinstalación del Cable de Comunicación colocado en los postes del servicio de energía eléctrica cuando ello sea requerido por parte de TV CABLE DIGITAL.
- j) Entregar a TV CABLE DIGITAL, copia de la documentación que se tenga disponible relacionada a las servidumbres obtenidas para la instalación de los postes de la Rutas



aprobadas, dentro de los diez (10) días hábiles de solicitadas las Rutas. Sin perjuicio de lo antes señalado, en caso de presentarse alguna dificultad con el empleo de dichas servidumbres por parte de TV CABLE DIGITAL para la instalación del Cable de Comunicación en los postes del servicio de energía eléctrica, TV CABLE DIGITAL asumirá por su exclusiva cuenta, costo y riesgo las gestiones que se requieran con terceros para dar solución a dichas dificultades.

- k) Cobrar las retribuciones a las que se refiere el presente Mandato.
- l) Entregar a TV CABLE DIGITAL dentro de los diez (10) días calendarios siguientes a la fecha de entrada en vigencia del presente Mandato, cualquier documentación que contenga cualquier tipo de obligaciones y/o compromisos de índole ambiental que TV CABLE DIGITAL deba tener en cuenta a efectos de instalar su Cable de Comunicación sobre los postes del servicio de energía eléctrica de SEAL.
- m) Comunicar a TV CABLE DIGITAL con una anticipación de tres (3) días calendario, vía correo electrónico, el cronograma de cortes por mantenimiento a efectos que TV CABLE DIGITAL adopte las previsiones del caso.
- n) Informar a a TV CABLE DIGITAL, con al menos diez (10) días hábiles de anticipación, las modificaciones que pretenda realizar en su infraestructura y que puedan afectar el correcto funcionamiento del servicio que brinda a TV CABLE DIGITAL. La comunicación que se remita debe indicar la fecha de inicio de las modificaciones y el plazo de ejecución de las obras correspondientes.

## **12. Obligaciones de TV CABLE DIGITAL.**

12.1 Serán obligaciones de TV CABLE DIGITAL las siguientes:

- a) Cumplir con las indicaciones que establezca el Código Nacional de Electricidad y demás normas técnicas aplicables en la seguridad, protección ambiental en las actividades eléctricas, instalación, operación y mantenimiento de los Cables de Comunicaciones sobre los postes del servicio de energía eléctrica.

Las normas referidas se indican a continuación: Ley 29783 – Ley de Seguridad en el Trabajo, el Código Nacional de Electricidad – Suministro aprobado por Resolución Ministerial N° 214-2011-MEM/DM, el Código Nacional de Electricidad – Utilización aprobado por Resolución Ministerial N° 037-2006, el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las actividades eléctricas aprobado con Resolución Ministerial N° 161-2007-MEM-DM, la Ley N° 28295 “Ley que regula el acceso y uso compartido de infraestructura de uso público para la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones, el Reglamento de protección ambiental en las actividades eléctricas aprobado con Decreto Supremo N° 029-94-EM, la Ley N° 28611 – Ley



General del Ambiente, el Reglamento de la Ley General del Ambiente aprobado con Decreto Supremo N° 057-04-PCM, el Reglamento General de Residuos Sólidos, la Ley N° 28551, la Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencias; el Decreto Supremo N° 053-99-EM que establece disposiciones destinadas a uniformizar procedimientos administrativos ante la Dirección General de Asuntos Ambientales; la Resolución de Consejo Directivo de OSINERGMIN N° 245-2007-OS/CD que establece el Procedimiento para Supervisión Ambiental de las Empresas Eléctricas, y de ser el caso sus modificatorias.

- b) Coordinar previamente y obtener la autorización respectiva por parte de SEAL, en relación a todas las actividades que pretenda realizar, y que estén directamente relacionadas con la Infraestructura Eléctrica.
- c) Realizar el pago oportuno de la contraprestación por el acceso y uso compartido de la infraestructura de uso público.
- d) No modificar las condiciones normales de utilización de los postes del servicio de energía eléctrica cuyo acceso y uso sea autorizado en virtud del presente Mandato.
- e) Reparar o reponer por el valor comercial los bienes de SEAL que en la ejecución del presente Mandato resulten dañados por causas que le sean imputables.
- f) Velar por la seguridad de las personas y de las propiedades que puedan ser afectadas por el acceso y empleo de los postes del servicio de energía eléctrica.
- g) Seguir y adoptar las instrucciones y observaciones que le sean impartidas a través de funcionarios autorizados de SEAL en relación a la utilización de la Infraestructura Eléctrica, en concordancia con lo establecido en el presente Mandato y sus anexos. Esta obligación no libera a TV CABLE DIGITAL de la responsabilidad en que pueda incurrir por la no adopción de dichas instrucciones y observaciones.
- h) Adoptar las precauciones necesarias para evitar accidentes que puedan ocasionar lesiones a las personas, daños o perjuicios a elementos tales como las edificaciones, estructuras, tuberías, equipos eléctricos o de telecomunicaciones, cultivos y animales domésticos, entre otros, caso en el cual deberán efectuar las reparaciones teniendo en cuenta las recomendaciones de SEAL.
- i) Asumir el costo de las indemnizaciones que SEAL deba pagar por fallas y/o interrupción en la prestación de sus servicios, originados en hechos que le sean directa y exclusivamente imputables; sin perjuicio de su obligación de asumir directamente como TV CABLE DIGITAL las responsabilidades legales que le sean imputables. Específicamente y a modo enunciativo, quedan incluidos el daño emergente, compensaciones por Norma Técnica de Calidad (NTCSE), multas, penalidades, daño



indirecto, daño consecucional etc. TV CABLE DIGITAL no será responsable por los daños y/o perjuicios que pueda sufrir la Infraestructura Eléctrica causados por supuestos de caso fortuito o fuerza mayor, hechos de la naturaleza, deterioro normal de la infraestructura por el paso del tiempo, actos de terceros con los que TV CABLE DIGITAL no guarde una relación o, en general, por eventos en que no estén relacionados con su actividad de instalación, operación y mantenimiento de los Cables de Comunicaciones.

En cualquier caso TV CABLE DIGITAL mantendrá indemne a SEAL de toda responsabilidad, costo, daño, gasto procedimiento administrativo, judicial o arbitral (incluyendo gastos y honorarios por servicios legales) relacionados con cualquier reclamo y/o juicios iniciado por terceros en contra de SEAL por causas que sean imputables a TV CABLE DIGITAL.

- j) Proteger a sus trabajadores cumpliendo las normas de seguridad y salud en el trabajo. En caso de que contraten a terceros para la ejecución de las obras necesarias para la instalación del Cable de Comunicación, dicho personal deberán cumplir con las mismas obligaciones que se derivan para TV CABLE DIGITAL en el presente Mandato, en especial el cumplimiento de todas las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- k) Tomar las precauciones necesarias para evitar que se presenten accidentes de cualquier naturaleza y observar las reglamentaciones de SEAL, sobre la interacción eléctrica entre la red eléctrica y su sistema.
- l) Mantener indemne a SEAL respecto de demandas, reclamaciones o quejas que sean presentadas en su contra como consecuencia exclusiva de accidentes e incidentes que sean imputables exclusivamente a TV CABLE DIGITAL y que puedan presentarse por la instalación del Cable de Comunicación en los postes del servicio de energía eléctrica. En caso que los referidos accidentes e incidentes sean imputables parcialmente a TV CABLE DIGITAL, ésta responderá proporcionalmente. En caso no se pueda determinar la proporción de la responsabilidad, ésta será asumida en partes iguales.
- m) Asumir de manera exclusiva y bajo su cuenta, costo y cargo la reconexión y/o reinstalación de apoyos en los postes del servicio de energía eléctrica que sean requeridos para la adecuada colocación del Cable de Comunicación, observando para tal efecto, las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo II.1.
- n) Utilizar única y exclusivamente los postes del servicio de energía eléctrica que haya sido debidamente autorizada por SEAL mediante la aceptación de las Rutas correspondientes, las mismas que será formalizadas mediante la suscripción del Acta Complementaria.
- o) Utilizar los postes del servicio de energía eléctrica de SEAL exclusivamente para el objeto señalado en el presente Mandato.



- p) Efectuar por su exclusiva cuenta, costo y riesgo las gestiones que sean necesarias para la obtención de servidumbres adicionales y diferentes a aquellas que se encuentran constituidas a favor de SEAL para efectos de lograr la colocación del Cable de Comunicación sobre los postes del servicio de energía eléctrica.
- q) Adecuar sus programas de mantenimiento a los Programas de Mantenimiento de Líneas de SEAL.
- r) En caso de ser solicitado por SEAL, TV CABLE DIGITAL le brindará las facilidades para la supervisión de sus trabajos de instalación y/o desinstalación, operación y mantenimiento; sin embargo la presencia de los supervisores de SEAL no implica responsabilidad alguna de ésta con relación a dichos trabajos.
- s) Levantar en el campo la información necesaria para realizar los Estudios e Ingeniería de Detalle para el reforzamiento de los postes y la instalación del Cable de Comunicación, si esta información no la tuviera disponible SEAL.

12.2 TV CABLE DIGITAL no tendrá responsabilidad alguna respecto de las actividades que ejecute SEAL con motivo de la prestación del servicio público de electricidad, y/o la operación, mantenimiento o ampliación de la cobertura de la infraestructura eléctrica de SEAL.

12.3 TV CABLE DIGITAL no podrá subarrendar, dar en uso, transferir en usufructo a título oneroso o gratuito ni establecer ninguna carga o gravamen o disponer del derecho de instalación del Cable de Comunicación, con la excepción de lo establecido respecto a la cesión de su posición en el presente Mandato.

12.4 Cualquier construcción necesaria por parte de TV CABLE DIGITAL no podrá ser efectuada en las áreas de influencia de servidumbre de la infraestructura eléctrica involucrada en el Proyecto.

12.5 TV CABLE DIGITAL será responsable de cumplir con los requisitos técnicos que se establecen en el presente Mandato, aplicable al personal y las empresas Contratistas y Subcontratistas de TV CABLE DIGITAL que realizará trabajos de TV CABLE DIGITAL sobre los postes - infraestructura Eléctrica.

12.6 TV CABLE DIGITAL implementará antes del inicio de las operaciones, en todos los postes del servicio de energía eléctrica que haya tendido el cable de comunicación, un distintivo o característica que sea propia de TV CABLE DIGITAL y que lo diferencia de los demás operadores; con la finalidad de facilitar la inmediata identificación para los diversos propósitos, como la comunicación del mantenimiento de los postes de



media o baja tensión, situaciones de riesgo eléctrico y otros relacionados a la prestación del servicio de electricidad.

**13. Responsabilidad por daños.**

13.1 Si por causas imputables directa y exclusivamente a TV CABLE DIGITAL o de terceros contratados por ésta, se produjeran daños directos, indirectos, o consecuenciales a la Infraestructura Eléctrica u otras instalaciones de SEAL y/o a terceras personas y/o propiedades públicas o privadas, TV CABLE DIGITAL deberá, sin ser limitativos, a reparar e indemnizar los daños causados a SEAL, a terceros o sus propiedades. En cualquiera de estos casos, TV CABLE DIGITAL, incluso si el daño fue producido por terceros contratados por ésta, deberá cubrir el íntegro del valor del bien o bienes afectados, incluyéndose en dicho valor, el que corresponda a los costos por concepto de supervisión, mano de obra, dirección técnica y en general cualquier otro importe que sea necesario sufragar para su reposición.

13.2 Si por causa imputable directa y exclusivamente a TV CABLE DIGITAL, sus trabajadores directos y/o sus contratistas SEAL se ve obligado a pagar, sin ser limitativos, compensaciones, multas, penalidades o cualquier tipo de sanción, éstas serán asumidas por TV CABLE DIGITAL. En caso que los referidos daños y perjuicios sean imputables parcialmente a TV CABLE DIGITAL, esta responderá proporcionalmente. En caso no se pueda determinar la proporción de la responsabilidad, ésta será asumida en partes iguales.

13.3 Para efectos de lo señalado en los numerales 13.1 y 13.2 anteriores, SEAL presentará a TV CABLE DIGITAL la factura por dichos conceptos acompañada de los sustentos correspondientes, la que deberá ser cancelada en un plazo de treinta (30) días calendarios siguientes a la fecha de su presentación, siempre que TV CABLE DIGITAL no tenga observaciones al respecto, en cuyo caso TV CABLE DIGITAL deberá formular dichas observaciones en un plazo máximo de diez (10) días hábiles contados desde el día siguiente de recibida la factura acompañada de los sustentos correspondientes.

En caso de que no hubiese observaciones y TV CABLE DIGITAL no pague la factura en el plazo antes definido, ésta quedará constituida en mora automática y deberá pagar los intereses compensatorios y moratorios máximos autorizados por el Banco Central de Reserva del Perú desde la fecha de incumplimiento hasta la fecha efectiva de pago. En caso de incumplimiento en el pago de la factura señalada en el plazo previsto, SEAL cargará el importe adeudado, incluidos los intereses devengados, en la siguiente factura emitida por concepto de la retribución mensual.



- 13.4 TV CABLE DIGITAL deberá contar con una cobertura de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, en cumplimiento del Decreto Supremo N° 003-98-SA y las normas que lo complementen, modifiquen o sustituyan, a fin de asegurar a la totalidad de sus trabajadores y/o terceros contratados que participen en actividades derivadas de la ejecución del Contrato. La póliza correspondiente deberá asegurar a dichos trabajadores y/o terceros ante lesión o muerte que se pueda producir cuando realicen trabajos en los postes del servicio de energía eléctrica o en otras instalaciones de propiedad de TV CABLE DIGITAL.
- 13.5 En caso el daño no sea cubierto del todo por el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo contratado, TV CABLE DIGITAL deberá cubrir todos los gastos adicionales relativos a la reparación del daño producido a las personas perjudicadas, o de ser el caso, a cubrir la indemnización por los daños y perjuicios ocasionados en caso de muerte del trabajador, siempre que ello sea imputable a TV CABLE DIGITAL.
- 13.6 SEAL no cubrirá bajo ningún supuesto, indemnización o reparación alguna a los trabajadores de TV CABLE DIGITAL o a los contratados por ésta, por los daños personales que puedan padecer en la ejecución de los trabajos que realicen en la Infraestructura Eléctrica u otras instalaciones de su propiedad, en el marco de la ejecución del presente Mandato.
- 13.7 Si por causas imputables a SEAL, a sus trabajadores directos y sus Contratistas y Subcontratistas, se produjeran daños directos a los bienes de propiedad y/o titularidad de TV CABLE DIGITAL, SEAL será responsable de reparar e indemnizarle sólo los daños directos. Los daños que se ocasionen a terceras personas y/o sus propiedades, serán reparados e indemnizados conforme al marco legal aplicable.
- 13.8 Ambas Partes quedan liberadas de cualquier responsabilidad entre sí, en el supuesto de eventos de la naturaleza o por guerra civil, terrorismo o levantamiento de la población o cualquier otro hecho fortuito o por fuerza mayor no imputable a las Partes, se destruyeran o dañasen total o parcialmente los equipos, conexiones, la Infraestructura Eléctrica o instalaciones de su propiedad o, como consecuencia de ello, se produjera daños a las instalaciones de cualquiera de las Partes.
- 13.9 Las Partes se obligan a reparar y/o reponer por el valor comercial de los bienes de su contraparte, que en el desarrollo del presente Mandato resulten dañados por causas imputables directa y exclusivamente a SEAL y/o TV CABLE DIGITAL según sea el caso, sus empleados, contratistas, subcontratistas y/o en general cualquier tercero que éstos hayan empleado.



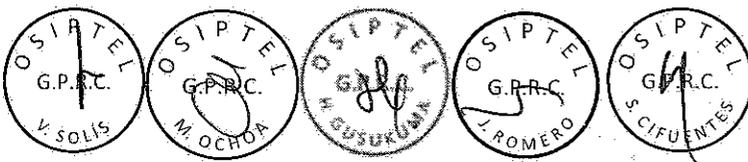
**14. Mantenimiento y reforma de la Infraestructura Eléctrica.**

14.1 Por razones de mantenimiento regular y permanente de su sistema, SEAL efectuara labores de reparación, mantenimiento y/o reemplazo de uno o varios de los componentes de los postes del servicio de energía eléctrica empleado por TV CABLE DIGITAL en virtud del presente Mandato. En dicho escenario, SEAL deberá entregar a TV CABLE DIGITAL el Plan de Mantenimiento Mensual dentro de los primeros cinco (5) días calendario de iniciado el mes, en el cual se detalle la realización y oportunidad en que serán efectivamente realizadas dichas labores a efectos que TV CABLE DIGITAL pueda tomar las medidas que estime por conveniente. El mencionado cronograma podrá remitirse mediante medios virtuales a las direcciones que las partes acuerden.

Sin perjuicio de lo antes señalado, SEAL podrá realizar labores de reparación, mantenimiento y/o reemplazo de los postes del servicio de energía eléctrica empleada por TV CABLE DIGITAL en otras oportunidades cuando así lo requiera la Infraestructura Eléctrica. En dicho escenario, SEAL deberá comunicar tal situación a TV CABLE DIGITAL con al menos diez (10) días calendario de anticipación, indicando los postes del servicio de energía eléctrica que será objeto de reparación, mantenimiento y/o reemplazo y los motivos de la intervención; con la finalidad que TV CABLE DIGITAL pueda adoptar las medidas que estime por conveniente. Las reparaciones, mantenimientos y/o reemplazos de emergencia de los postes del servicio de energía eléctrica, serán efectuadas de acuerdo a la normativa vigente establecida en el sector eléctrico.

14.2 En caso los trabajos de reparación, mantenimiento y/o reemplazo señalados en el numeral precedente requieran la manipulación y/o el retiro temporal de los Cables de Comunicaciones colocados sobre los postes del servicio de energía eléctrica o puedan afectar su correcto funcionamiento, SEAL deberá comunicar dicha situación a TV CABLE DIGITAL y otorgar un plazo no menor a treinta (30) días hábiles de anticipación a la fecha en que se requiera ejecutar los referidos trabajos a efectos que TV CABLE DIGITAL pueda remitir personal a la zona que proceda a efectuar y/o supervisar dichos trabajos, según sea el caso; lo cual será debidamente coordinado con SEAL a través del Comité Técnico.

En caso que, vencido el plazo antes señalado sin que TV CABLE DIGITAL hubiere coordinado con SEAL la remisión de su personal a la zona para la ejecución y/o supervisión de los trabajos, SEAL quedará facultada para contratar, bajo cuenta y costo de TV CABLE DIGITAL, una empresa con experiencia en dicho rubro, para que proceda a realizar los trabajos de manipulación y/o el retiro temporal del Cable de Comunicación colocado sobre los postes del servicio de energía eléctrica que resulten necesarios con motivo de la reparación, mantenimiento y/o reemplazo de la Infraestructura Eléctrica. En dicho escenario, SEAL remitirá a TV CABLE DIGITAL los



gastos correspondientes, debiendo TV CABLE DIGITAL proceder con el correspondiente reembolso en un plazo no mayor a los treinta (30) días calendario.

SEAL podrá intervenir la infraestructura eléctrica, para realizar mantenimientos correctivos de emergencia, sin realizar el previo aviso a TV CABLE DIGITAL. SEAL se compromete a informar de esta intervención dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes de la intervención.

- 14.3 En caso se detectara que el Cable de Comunicación se encuentre dañado y/o cortado, TV CABLE DIGITAL previo permiso de SEAL, podrá actuar de manera inmediata para reparar y/o sustituir el Cable de Comunicación sin observar los plazos convenidos en los numerales precedentes. TV CABLE DIGITAL se compromete a ejecutar los trabajos que considere necesarios para solucionar el problema suscitado (i) coordinando los mismos con SEAL, y (ii) contando a potestad de SEAL con la supervisión en campo por parte de SEAL, a costo de ésta, sin que la ausencia del supervisor en el plazo coordinado sea impedimento para que TV CABLE DIGITAL realice los trabajos.
- 14.4 TV CABLE DIGITAL deberá cumplir y de ser el caso, adecuarse a las modificaciones o eventuales reemplazos que SEAL efectúe en cumplimiento del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo emitido por el Ministerio de Energía y Minas, durante la vigencia del Mandato, los cuales serán incorporados mediante comunicación escrita dirigida a TV CABLE DIGITAL y serán aplicables a partir de los treinta (30) días calendarios siguientes a la fecha de comunicación antes señalada, salvo que las modificaciones requieran de un plazo mayor, para lo cual coordinarán las partes.
- 14.5 Durante la fase de instalación del Cable de Comunicación, TV CABLE DIGITAL deberá hacer los trabajos de despeje de zonas tomando las medidas necesarias para no causar obstrucciones a carreteras, caminos, cauces o conductos de agua naturales o artificiales y propiedades públicas y privadas. Los daños que se causen deberán ser reparados por TV CABLE DIGITAL.
- 14.6 TV CABLE DIGITAL se compromete a cumplir con todas las normas ambientales que resulten aplicables a los trabajos de instalación y/o desinstalación, operación y/o mantenimiento del Cable de Comunicación en los postes del servicio de energía eléctrica.
- 14.7 En caso de reemplazo o retiro de postes por razones ajenas a SEAL, y cuando SEAL se vea en la necesidad de reemplazar o retirar sus postes a solicitud o requerimiento de un tercero, o por cualquier motivo que obligue a SEAL a reemplazar o retirar sus postes con cargo o por cuenta de un tercero, SEAL deberá notificar a TV CABLE DIGITAL con una antelación no menor a tres (3) días hábiles para la ejecución de los trabajos requeridos, si la urgencia lo permite. En estos casos, TV CABLE DIGITAL se



reserva el derecho de requerir a dicho tercero, el reconocimiento del costo por retiro, reconexión y reinstalación del cable de comunicación de TV CABLE DIGITAL.

En caso de retiro de postes del servicio de energía eléctrica, SEAL deberá permitir y facilitar a TV CABLE DIGITAL la reconexión y reinstalación de sus cables en los nuevos postes, según hayan sido reubicados, siempre que TV CABLE DIGITAL lo requiera.

- 14.8 SEAL tiene derecho a usar sus postes del servicio de energía eléctrica existente para garantizar las telecomunicaciones operativas propias y de sus filiales, así como a otras empresas de telecomunicaciones, de conformidad con su Contrato de Concesión.

TV CABLE DIGITAL no es responsable por los daños que origine SEAL, sus empresas vinculadas o terceros que SEAL designe, por el uso de dichos postes del servicio de energía eléctrica. En ese sentido, SEAL responderá ante TV CABLE DIGITAL por cualquier daño directo que pueda generarle al Cable de Comunicación, por la negligencia de los funcionarios de SEAL, sus empresas vinculadas o de los terceros que SEAL designe.

- 14.9 El personal designado por TV CABLE DIGITAL para acceder a los postes del servicio de energía eléctrica deberá pasar una inducción de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente a cargo de SEAL. Si hubiese cambio de personal, éste será puesto en conocimiento de SEAL.

- 14.10 Los trabajos que deba efectuar TV CABLE DIGITAL serán ejecutados directamente por ésta o sus contratistas. En tal sentido, el personal que asigne directamente o indirectamente a la ejecución del Proyecto, no tendrá relación alguna de carácter, laboral, profesional o contractual con SEAL.

SEAL no se hará responsable bajo circunstancia alguna por sueldos, jornales, beneficios sociales o ningún concepto o terceros contratados por ésta ni por accidentes que pudieran ocurrir en los lugares de trabajo y que pudieran involucrar al personal de TV CABLE DIGITAL o terceros contratados por ésta.

Asimismo TV CABLE DIGITAL se obliga a mantener a SEAL libre de cualquier pago, multa o penalidad que fuera impuesta por causa del incumplimiento o infracción de la legislación laboral o social vigente atribuible a TV CABLE DIGITAL.

- 14.11 TV CABLE DIGITAL informará a SEAL respecto al material a utilizarse durante la instalación, operación y mantenimiento del Cable de Comunicación.

- 14.12 TV CABLE DIGITAL presentará un programa anual, mensual y semanal de Mantenimiento Preventivo, donde se indique claramente las actividades a realizarse mediante un procedimiento, el mismo que será puesto a consideración de SEAL para su aprobación. SEAL deberá pronunciarse en un plazo no mayor a cinco (5) días



hábiles, contados desde la recepción del programa mensual, el cual de ser aprobado se presentará al COES para su autorización.

TV CABLE DIGITAL comunicará a SEAL el procedimiento de atención para el caso de caída del Cable de Comunicación. Toda intervención deberá ser coordinada con SEAL. La aprobación de SEAL a los procedimientos no implicará de modo alguno, limitación de la responsabilidad de TV CABLE DIGITAL por cualquier daño ocasionado a los trabajos. En caso de tratarse de mantenimientos que afecten el sistema eléctrico, TV CABLE DIGITAL deberá ceñirse a la programación establecida por el Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional (COES).

- 14.13 En el supuesto que se requiera la desconexión de una línea de transmisión eléctrica, a solicitud de TV CABLE DIGITAL y por tanto ello cause indisponibilidad del servicio, TV CABLE DIGITAL deberá asumir los gastos que ello involucre.
- 14.14 TV CABLE DIGITAL se obliga a remitir una copia en medio electrónico de los informes de los mantenimientos realizados dentro de las siguientes cuarenta y ocho (48) horas de ejecutados. Asimismo, TV CABLE DIGITAL se obliga a remitir una copia adicional en físico de los mismos en un plazo no superior a setenta y dos (72) horas siguientes a su ejecución.
- 14.15 Cualquier perturbación o incidente en el Cable de Comunicación instalada en los postes del servicio de energía eléctrica y que puedan afectar dicha infraestructura, deberá ser inmediatamente reportada a SEAL. Asimismo, cualquier accidente durante la operación y mantenimiento del Cable de Comunicación relacionado con la infraestructura eléctrica deberá ser inmediatamente reportado a SEAL.
- 14.16 En caso que SEAL requiera realizar modificaciones en su infraestructura eléctrica y que afecte el Cable de Comunicación, SEAL deberá informar estas modificaciones a TV CABLE DIGITAL con una anticipación no menor a diez (10) días hábiles, siempre y cuando no se trate de modificaciones que se requieran por fuerza mayor o emergencia, con el objeto que TV CABLE DIGITAL programe las medidas necesarias, correspondiendo a TV CABLE DIGITAL asumir los costos que correspondan.

Asimismo, en caso que se trate de mantenimiento correctivo o modificaciones, que se requieran por fuerza mayor o emergencias, SEAL intervendrá e informará estas modificaciones a TV CABLE DIGITAL, a la brevedad posible. De ocurrir dicho supuesto, los costos incurridos por SEAL, de mano de obra, materiales y demás costos necesarios, para mantener la instalación y operación normal del Cable de Comunicación, serán asumidos por TV CABLE DIGITAL. Los costos incurridos en las modificaciones de la infraestructura eléctrica serán asumidos por SEAL.



En todos los casos SEAL proporcionará las facilidades para restablecer la operatividad del Cable de Comunicación lo más rápido posible, en caso de interrupción.

**15. Personal técnico.**

- 15.1 Las Partes deberán contar con personal técnico debidamente capacitado y calificado, que estará a cargo del trabajo de reforzamiento de postes, instalación de cables y mantenimiento correspondiente a las empresas para las cuales sean empleados, y que garantizarán la debida manipulación de los postes del servicio de energía eléctrica.
- 15.2 El personal técnico contará con una identificación que será presentada a requerimiento del personal de SEAL. TV CABLE DIGITAL comunicará la relación del personal que intervendrá en los postes del servicio de energía eléctrica, así como los cambios que se produzcan respecto de dicho personal.

**16. Obligaciones administrativas y tributarias de TV CABLE DIGITAL.**

- 16.1 Es de exclusiva responsabilidad, cuenta y costo de TV CABLE DIGITAL, gestionar y obtener de las autoridades competentes las licencias, permisos y/o autorizaciones que correspondan para el desarrollo de sus actividades y la ejecución de los trabajos de instalación del Cable de Comunicación, así como cumplir con las obligaciones de carácter tributario que pudieran corresponderle.

**17. Confidencialidad y Secreto de las Telecomunicaciones.**

**a. Confidencialidad**

- 17.1 Se entiende por Información sujeta a los alcances del presente acápite a cualquier información oral, escrita o virtual que haya sido obtenida, cualquiera sea su soporte, adquirida o desarrollada por alguna de las Partes en el marco del presente Mandato, de manera individual o en conjunto con otros empleados, sus representantes, accionistas, clientes, empleados o terceros vinculados a él, quedando por tanto igualmente impedido de revelarla, aprovecharla o usarla sin autorización expresa; sin perjuicio del cumplimiento de lo dispuesto en los numerales 17.6 y 17.7.

En caso de existir alguna duda en cuanto si algún documento e información se encuentra sujeta a los términos de las disposiciones sobre confidencialidad del presente Mandato, ésta deberá ser tratada como confidencial y, por ende, estará sujeta a los términos de este instrumento.



- 17.2 En ese sentido, las Partes deberán mantener absoluta reserva respecto de la Información que se proporcionen en el marco de la ejecución del presente Mandato, salvo que cuente con autorización expresa de la otra Parte para su divulgación o que se deba cumplir con lo dispuesto en los numerales 17.6 y 17.7.
- 17.3 La Información antes señalada no será difundida, entregada, mostrada, proporcionada, suministrada o, en general, revelada a terceros distintos de: (i) su personal, representantes o proveedores involucrados en la ejecución del presente Mandato, o (ii) las autoridades señaladas en los numerales 17.6 y 17.7.
- 17.4 La obligación de reserva y la prohibición de divulgación se extiende a todo el personal o representantes de las Partes asignados o no al cumplimiento del presente Mandato; siendo las Partes responsables por cualquier infidencia o divulgación por parte de su personal y/o representantes.
- 17.5 Las Partes no asumirán las obligaciones a que se refiere la presente cláusula respecto de:
- Aquella información o documentación que al tiempo de ser revelada estuviera legítimamente a disposición del público en general sin que medie violación de las obligaciones de confidencialidad que son materia del presente Mandato.
  - Aquella información que TV CABLE DIGITAL haya adquirido legítimamente de terceros sin que al tiempo de ser revelada haya mediado violación de las obligaciones de confidencialidad que son materia del presente Mandato.
  - Aquella información que SEAL haya adquirido o desarrollado de manera independiente sin que al tiempo de ser revelada haya mediado violación de las obligaciones de confidencialidad que son materia del presente Mandato.
- 17.6 Si las Partes o cualquiera de sus representantes resultan legalmente compelidos por autoridad competente a revelar cualquier información confidencial recibida deberán, dentro de lo permitido por la ley, dar aviso a fin de que se adopten las medidas legales que consideren pertinentes.
- 17.7 No están sujetos a este acápite los órganos reguladores del Sector Eléctrico y de Telecomunicaciones, así como el Ministerio de Energía y Minas o el Ministerio de Transportes y Comunicaciones. De igual forma no están sujetos a esta restricción los órganos fiscalizadores, entre otros los del Sector Eléctrico, Tributario y Ambiental.



**b. Secreto de las Telecomunicaciones**

17.8 SEAL declara conocer que TV CABLE DIGITAL está obligada a salvaguardar el secreto de las telecomunicaciones y a mantener la confidencialidad de los datos personales de sus abonados y usuarios de acuerdo con la Constitución Política del Perú y las normas legales aplicables. En consecuencia, SEAL deberá ejecutar el presente Mandato en estricta observancia de tales normas.

En tal sentido, SEAL se obliga, sin que esta enumeración se considere limitativa sino meramente enunciativa, a no sustraer, interceptar, interferir, cambiar, divulgar, alterar, desviar el curso, utilizar, publicar, tratar de conocer o facilitar el contenido o la existencia de cualquier comunicación o de los medios que la soportan o transmiten o la información personal relativa a los abonados y usuarios de TV CABLE DIGITAL.

17.9 Asimismo, SEAL observará en todo momento: (i) la normativa interna sobre el derecho al secreto de las telecomunicaciones y a la protección de datos personales de los abonados y usuarios, la misma que declara conocer, cuya copia le ha sido debidamente entregada por TV CABLE DIGITAL, (ii) las instrucciones y pautas que, a su sola discreción, TV CABLE DIGITAL emita para la protección de estos derechos y que serán informadas a SEAL.

SEAL se obliga a poner en conocimiento de su personal y de los terceros de los que se valga para ejecutar el Mandato - que tuvieron acceso a la información protegida - la obligación contenida en la presente numeral; así como a instruirlos y capacitarlos periódicamente, al menos de forma semestral, sobre la importancia de esta protección. Para tal efecto, SEAL celebrará con dichas personas acuerdos de confidencialidad según el modelo que previamente le proporcione TV CABLE DIGITAL, debiendo remitir semestralmente a TV CABLE DIGITAL una declaración jurada que confirme que ha cumplido esta obligación.

17.10 Queda establecido que si SEAL - o cualquier subcontratista de éste - incumple la obligación a que se refiere el presente numeral 17.b, - además de las consecuencias civiles y penales del caso - quedará obligada a resarcir a TV CABLE DIGITAL los daños que le cause, ya sea por dolo, culpa grave o culpa leve, asumiendo especialmente: (a) las sanciones administrativas y judiciales impuestas a esta última como consecuencia del referido incumplimiento; y, (b) los costos en los que la misma incurra en la defensa administrativa y judicial de sus intereses. Sin perjuicio de ello, en caso que se produzca cualquier incumplimiento, TV CABLE DIGITAL tendrá derecho a resolver automáticamente el presente Mandato de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1430 del Código Civil. La obligación de salvaguardar el secreto de las telecomunicaciones y la confidencialidad de los datos personales de los abonados y usuarios se mantendrá vigente inclusive luego de haber concluido el presente Mandato.



**18. Comité Técnico.**

18.1. Con el fin de coordinar las actividades que en desarrollo del presente Mandato deban ejecutar las Partes para el cumplimiento de su objeto, las mismas conformarán un Comité Técnico dentro de los quince (15) días calendario de emitido el presente Mandato, el cual estará integrado por dos (2) representantes de cada una de ellas. Dicho Comité estará encargado de estudiar, analizar, programar y acordar respecto de asuntos operacionales, técnicos y económicos involucrados en la ejecución del presente Mandato.

18.2. El Comité Técnico podrá adoptar nuevos acuerdos que modifiquen, amplien o en general tengan efectos sobre el objeto del presente Mandato, los cuales serán ratificados por los correspondientes representantes legales. En caso de no llegar a suscribirse el Acta Complementaria correspondiente a estos acuerdos, cualquiera de las partes podrá solicitar la emisión de un mandato complementario.

El Comité Técnico adoptará su propio reglamento, dentro de los diez (10) días siguientes de conformado, en el que fije la periodicidad de sus reuniones, lugar, asuntos de conocimiento, y demás relativos a sus funciones. El referido reglamento deberá ser comunicado al OSIPTEL para su aprobación, dentro de los tres (3) días hábiles de adoptado.

**19. Incumplimiento de obligaciones.**

19.1. En caso de incumplimiento de las obligaciones que TV CABLE DIGITAL o SEAL adquieren en virtud del presente Mandato, la parte afectada podrá solicitar a la otra el cumplimiento de la obligación respectiva dentro del plazo de quince (15) días calendario, bajo apercibimiento del pago de la indemnización de daños y perjuicios que corresponda.

19.2. No obstante, en caso el incumplimiento por parte de TV CABLE DIGITAL se refiera a situaciones que la Ley N° 28295 o su Reglamento definan expresamente como supuestos para que SEAL deniegue a TV CABLE DIGITAL el acceso y uso de la Infraestructura Eléctrica, incluyendo las relativas a limitaciones técnicas que pongan en riesgo la continuidad en la prestación del servicio de energía eléctrica de SEAL; el presente Mandato podrá ser terminado por SEAL siguiendo el procedimiento que establezca el marco normativo aplicable.

**20. Garantías.**

20.1. TV CABLE DIGITAL mantendrá durante la ejecución de las obras que involucren la Infraestructura eléctrica de SEAL una póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo para su personal, sus contratistas o sub contratistas, encargados de efectuar



los trabajos, de acuerdo a lo establecido en la Ley de Modernización de la Seguridad Social en salud, la misma que incluye los rubros de pensiones y salud.

- 20.2 TV CABLE DIGITAL se compromete a cumplir puntualmente con los pagos a las empresas aseguradoras que han emitido las pólizas previstas en el Contrato de Concesión.
- 20.3 La póliza de seguro por responsabilidad civil, deberá otorgar una cobertura por el monto de S/. 30,000.00 (Treinta mil nuevos soles), la cual debe cubrir entre otros riesgos, a los daños, pérdidas o lesiones que pudieren sobrevenir a SEAL, por las multas, penalidades, daños y/o perjuicios que le sean asignados a TV CABLE DIGITAL por causas imputables a SEAL durante el despliegue del Cable de Comunicación, por las entidades fiscalizadoras del sector energético.
- 20.4 Dentro de los diez (10) días hábiles de comunicado el monto de retribución mensual, TV CABLE DIGITAL deberá presentar a SEAL una carta fianza emitida por un banco de primer nivel, por un monto equivalente a un (03) meses de retribución mensual por el acceso y uso de los postes del servicios de energía eléctrica, en las condiciones de solidaria, incondicional, irrevocable, sin beneficio de excusión y de realización automática a sólo requerimiento de SEAL, para garantizar a éste el pago oportuno de la referida retribución. Esta carta fianza deberá ser actualizada, en el mismo plazo antes señalado, en la medida que SEAL apruebe Rutas adicionales. En caso de ejecución, TV CABLE DIGITAL deberá reemplazarla por otra Carta Fianza con similares condiciones en un plazo de diez (10) días hábiles contados desde la fecha de la citada ejecución.

## **21. Terminación del Mandato.**

- 21.1 Las Partes podrán dar por terminado el presente Mandato, mediante comunicación escrita, con copia al OSIPTEL, en caso se configure alguno de los siguientes supuestos:
- a) Decisión de autoridad competente.
  - b) Mutuo acuerdo de las Partes, aprobado por el OSIPTEL.
  - c) Decisión unilateral de TV CABLE DIGITAL de suspender el uso de los postes del servicio de energía eléctrica.
  - d) Cuando se produzca, por cualquier causa, la caducidad de la concesión de TV CABLE DIGITAL.
  - e) Ante la ocurrencia de situaciones que la Ley N° 28295 o su Reglamento definan expresamente como supuestos para que SEAL deniegue a TV CABLE DIGITAL el acceso y uso de la Infraestructura Eléctrica.



- f) El incumplimiento por tres (3) meses consecutivos o alternados de los pagos referidos a la infraestructura de uso público compartida, en plazos anuales, salvo pacto en contrario que fije un plazo mayor a tres (3) meses consecutivos o alternados.
- g) El uso parcial de la infraestructura de uso público es causal de terminación parcial del Mandato en la parte correspondiente a la infraestructura no utilizada; siempre y cuando existan terceros interesados en compartir la misma infraestructura de uso público y de acuerdo a los criterios que establezca OSIPTEL.

21.2 Terminado el presente Mandato por cualquier causa, y siempre que la relación de compartición de infraestructura no prosiga en virtud de un nuevo contrato o mandato de compartición, TV CABLE DIGITAL procederá a retirar el Cable de Comunicación de los postes del servicio de energía eléctrica objeto de utilización y dejar esta última en el mismo estado en que se encontraba antes de suscrito el presente Mandato, salvo el deterioro normal por el paso del tiempo, dentro de los sesenta(60) días siguientes a la fecha de la terminación.

21.3 El presente Mandato continuará en vigor incluso con ocasión de la venta de la propiedad accionaria de SEAL, su fusión, escisión, o por razón de la afectación de la propiedad de SEAL sobre la infraestructura afecta al objeto del presente Mandato.

## 22. Solución de Controversias.

24.1 Las Partes emplearán sus mejores esfuerzos para solucionar los desacuerdos o reclamos que surjan a raíz de o se relacionen con este Mandato. Si éstos no pudieran ser resueltos dentro de diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de recepción por una de las Partes de una solicitud escrita por la otra para una solución amigable, y en todo aquello que no sea de competencia exclusiva del OSIPTEL, la controversia en cuestión será resuelta definitivamente de conformidad con las disposiciones especificadas en la sección 24.2 siguiente. El plazo para llegar a un acuerdo en trato directo podrá ser prorrogado por acuerdo de las Partes.

24.2 De no llegarse a un acuerdo de trato directo dentro del plazo establecido en el numeral 24.1, y en todo aquello que no sea de competencia exclusiva del OSIPTEL, las Partes podrán someter el conflicto o controversia que pudiera surgir entre ellas como consecuencia de la interpretación o ejecución de este Mandato, incluidas las relacionadas con su nulidad e invalidez, a la jurisdicción y competencia de los jueces y tribunales del distrito judicial de Arequipa, salvo acuerdo distinto las partes.



**23. Ley aplicable.**

El presente Mandato se rige por la Ley peruana. En lo que no se encuentre previsto en el presente Mandato y las disposiciones sobre compartición de infraestructura de la Ley N° 28295, su Reglamento y sus normas de desarrollo, se aplicarán supletoriamente las normas previstas en el Código Civil.

**24. Domicilio y notificaciones.**

24.1 Para efectos del presente Mandato, los domicilios de las Partes serán en la ciudad de Arequipa.

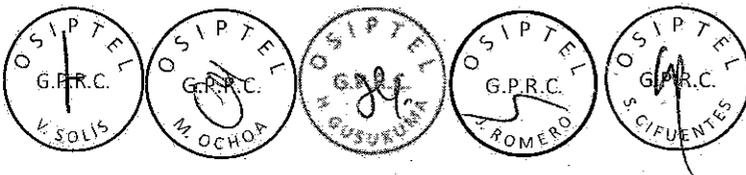
24.2 Las comunicaciones que se crucen entre las Partes en desarrollo del presente Mandato, se cursarán válidamente cualquier comunicación judicial o extrajudicial a los siguientes domicilios:

- TV CABLE DIGITAL.....
- SEAL.....

24.3 Para los efectos que han sido previstos en el presente Mandato, las Partes se deberán también comunicar, dentro de los tres (3) días de entrada en vigor el presente Mandato, sus respectivas direcciones de correo electrónico, de acuerdo a lo siguiente:

- Nombre de persona de contacto/responsable de la gestión del Mandato.
- Dirección de persona de contacto/responsable de la gestión del Mandato
- Correo electrónico: \_\_\_\_\_
- Teléfonos: \_\_\_\_\_ (fijo) y \_\_\_\_\_ (móvil)

24.4 Las Partes se deberán notificar cualquier cambio de domicilio dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la ocurrencia de dicho cambio. De no realizar dicho aviso, todas las notificaciones y diligencias judiciales y extrajudiciales realizadas en las mismas, surtirán plenamente sus efectos cuando se hagan en los domicilios indicados anteriormente, hasta la fecha en que reciban la respectiva comunicación de cambio de domicilio.



# **ANEXO II**

## **CONDICIONES TÉCNICAS**



**Índice**

**Anexo II.1: Normas Técnicas** .....

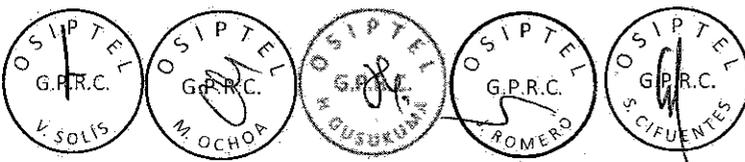
Anexo 2.1.1: Especificaciones técnicas generales .....

Anexo 2.1.2: Método de instalación del cable de comunicación .....

**Anexo II.2: Tramos que requiere TV CABLE DIGITAL para el tendido de cable de comunicaciones** .....

**Anexo II.3: Esquema del expediente para evaluación de la Ruta** .....

**Anexo II.4: Procedimiento para que terceros puedan acceder a la infraestructura de las empresas eléctricas** .....



**Anexo 2: Normas Técnicas****Anexo 2.1.1: Especificaciones técnicas generales**

**Anexo 2.1.1: Especificaciones técnicas generales**

El presente documento contiene la información técnica brindada por SEAL referida a las especificaciones de las condiciones necesarias para la correcta instalación de los cables de telecomunicaciones.

**I. GENERALIDADES**

- No exceder la capacidad de las prestaciones mecánicas del poste, la cual nunca se deberá pasar del 75% de la capacidad del esfuerzo de la estructura.
- La distancia entre los conductores eléctricos de Baja Tensión y el de comunicaciones aislado, no deberá ser menor de 0.60 m. Para el conductor expuesto, la distancia mínima será de 1.20 m.
- La distancia entre conductores eléctricos de Media Tensión y el de comunicaciones aisladas, será por lo menos de 1.80 m.
- La distancia a la superficie del terreno:

Disposición	Carreteras y Avenidas	Calles y Caminos
Al cruce	6.50 m	5.50 m
A lo largo	5.50 m	5.00 m

- No se permite el cruce de calles en forma diagonal.
- El vano máximo permitido será de 40 m.
- Las derivaciones se harán exclusivamente de postes.
- La instalación de las líneas o Cables de Comunicaciones deberán contar con sus puestas a tierra para la protección de las mismas instalaciones como de los mismos usuarios, en caso sea el cable de fibra óptica no es necesario poner puesta a tierra.
- La distancia entre conductores de telecomunicaciones debe ser de 10 cm. como mínimo.
- Antes de efectuar un tendido de cables de comunicaciones deberá verificar que la postería esté en buen estado. En caso de existir algún poste que presente alguna



deficiencia o inclinación debe dar cuenta inmediata a SEAL, antes de efectuar la instalación, la que sólo se podrá realizar con la autorización de SEAL.

- La postería deberá mantener su verticalidad permanentemente. En caso que sea afectada por las instalaciones de TV CABLE DIGITAL, SEAL procederá a su restitución o reparación por cuenta de TV CABLE DIGITAL.
- En todos los casos de instalación de cables multipar (excepto en los de acometida y/o fibra óptica) TV CABLE DIGITAL instalará postes de anclaje a efectos de aliviar el esfuerzo al que están sujetos los postes de SEAL. Dicha instalación procederá siempre que TV CABLE DIGITAL cuente con la autorización municipal correspondiente.

#### **A. Disposición y localización de la red de telecomunicaciones en la postería de la red aérea de distribución.**

La disposición y localización de las Redes de Telecomunicaciones se ubicaran de la manera siguiente:

- La primera de ellas se debe instalar en el lado del poste, que da a la pista.
- La segunda debe ubicarse en la cara opuesta del mismo poste, al lado de la vereda a la misma altura, manteniendo la misma posición en toda la trayectoria de la red.
- En el caso de presentarse una tercera concesión, ésta se instalará 30 cm debajo de la segunda RT.

En ningún caso estas redes de telecomunicaciones deben interferirse entre ellas en toda su trayectoria, ni utilizarse como sujeción o de apoyo una de la otra; en cualquier caso debe ser independiente.

A efectos de estar en condiciones de coexistir la RT con las instalaciones de distribución del servicio de energía eléctrica, se deberá dar cumplimiento con lo establecido en la normatividad vigente, relativa a las instalaciones destinadas al acceso y uso compartido de infraestructura de uso público asociada a la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones.

#### **B. Condiciones para el acceso y uso compartido de la infraestructura de uso público.**

TV CABLE DIGITAL debe:

- Cumplir las exigencias técnicas, de operación, administrativas, de seguridad y ambientales que se encuentren establecidas en las normas del sector al cual pertenece el titular de la infraestructura de uso público (SEAL), así como con las demás disposiciones establecidas en la normativa vigente.



- El objetivo de las REGLAS DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LINEAS AEREAS DE SUMINISTRO ELÉCTRICO Y COMUNICACIONES (Parte 2 del CNE Suministro 2011); es salvaguardar los derechos y la seguridad de las personas y de la propiedad pública y privada durante la instalación, operación o mantenimiento de las líneas aéreas de suministro y comunicaciones aéreas y equipos asociados, sin afectar el ambiente, ni el Patrimonio Cultural de la Nación.

### C. Condiciones necesarias para efectuar trabajos

- Previo a cualquier trabajo, el supervisor del personal contratista deberá contar con un documento emitido por SEAL que lo autorice a realizar trabajos sobre los postes en los cuales van a intervenir o trabajar.
- Se prohíbe apoyar escaleras en los cables sujetos a los postes.
- Solo se podrá intervenir en postes que hayan sido previamente revisados y calculado sus prestaciones (esfuerzos mecánicos), por el concesionario y liberados por SEAL para su uso.
- No se deberá efectuar ningún trabajo en postes con carga de trabajo igual a 100 kg.
- Se deberá sujetar el poste con trípode en todos los casos en los que se ejerza esfuerzo sobre el poste, como referencia ver el siguiente cuadro:

CONFIGURACIÓN DEL POSTE A USAR	REQUIERE USO DE TRIPODE	TIPO DE ESCALERA A UTILIZAR
DE INICIO Ó FIN DE TRAMO	SI	EMBONABLE Ó AUTOSOPORTADA
CAMBIO DE DIRECCIÓN O ÁNGULO	SI	EMBONABLE Ó AUTOSOPORTADA
DE ALINEAMIENTO	NO	EMBONABLE Ó AUTOSOPORTADA

- No se deberá instalar ninguna red aérea si no cuentan con las retenidas necesarias.
- El personal contratista que realice trabajos en postes de SEAL deberá estar capacitado en los cursos básicos de seguridad y riesgo eléctrico, primeros auxilios, capacitación en la tarea que va a realizar y otros que exija SEAL, estar acreditados con un fotocheck que los identifique.
- En los postes de media tensión/baja tensión, donde existan sub estaciones de distribución se deberá analizar la instalación del soporte del cable de comunicación, con SEAL.



**D. Recomendaciones importantes**

- El supervisor antes de comenzar las labores deberá dar las indicaciones necesarias y explícitas al personal designado para efectuar los trabajos; y sobre todo recalcar las normas de seguridad para evitar los riesgos del caso.
- Antes de proceder al tendido del cable de comunicación en los postes el Supervisor deberá verificar que se cumplan todas las condiciones indicadas en el ítem anterior.
- Las cargas mecánicas de los postes de SEAL, son las siguientes:

ALTURA DEL POSTE m	CARGA DE TRABAJO					
	Metálico Kg.		Concreto Kg.			
7	70		100	200	300	
8	70		100	200	300	400
9		120	100	200	300	400
12			100	200	300	400
13			100	200	300	400
14			100	200	300	400
15			100	200	300	400

- Los cables de comunicación que podrán ser instalados en los postes de SEAL son los siguientes: fibra óptica, cable telefónico multipolar o cable coaxial.

**E. Seguridad del personal contratista**

- Los trabajadores de comunicaciones deberán cumplir las reglas vigentes, establecidas en el Código Nacional de Electricidad Suministro 2011 y la Resolución Ministerial N° 161-2007-MEM/DM "Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las Actividades Eléctricas"
- Antes de salir a la zona de trabajo el supervisor encargado de la empresa contratista, deberá asegurarse que el personal se encuentre física y anímicamente apto para desenvolverse satisfactoriamente en el trabajo, además deberá verificar que el personal lleve las herramientas y equipos de protección personal correspondientes.
- Cada trabajador deberá revisar cuidadosamente el equipo de protección personal así como los equipos y herramientas que se emplearan en el trabajo, estos deberán estar en buen estado, de no ser así el trabajador está en la obligación de informar al supervisor para que solucione el problema.
- El trabajador deberá utilizar solo los equipos de protección personal que cumplan con los requerimientos de las normas internacionales de seguridad y las normas de seguridad de SEAL, además las herramientas que se utilicen para trabajos en los postes deberán ser aisladas y normalizadas.



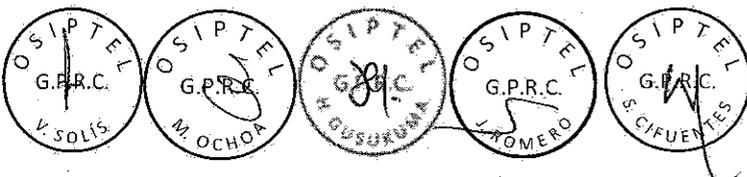
- Antes de escalar a las estructuras, los trabajadores de operadoras en comunicación, deberán verificar mediante un procedimiento particular el estado del poste con el fin de evitar caídas durante su escalamiento.
- El trabajador deberá tener presente que todo trabajo de instalación del cable de comunicación deberá considerarse siempre con tensión, por ello siempre que se trabaje en postes de madera, fierro o de concreto, se deberá verificar que los postes no se encuentren electrizados, con ayuda de una lámpara piloto.
- Todo trabajador deberá portar siempre su carnet de identificación (fotocheck, especificando la empresa de comunicación a la que representa) y su póliza de seguro de riegos en prevención de posibles accidentes.
- El supervisor del personal o encargado de la empresa contratista deberá llevar la autorización escrita de orden de trabajo de SEAL, además de otros documentos y planos que acrediten la razón del trabajo.
- Dar aviso de cualquier accidente de su personal técnico a SEAL, dentro de las tres (03) horas siguientes a su ocurrencia, mediante comunicación telefónica al número 381200 y comunicación escrita detallando el accidente además del formato "Informe Preliminar de Accidente", al jefe de seguridad de SEAL.

#### **F. Inspección previa de la zona de trabajo**

- Se deberá verificar la zona de trabajo así como el estado liberado del poste, en el cual se efectuará el tendido del cable de comunicación.
- Previo a cualquier trabajo, se deberá verificar que los postes con una configuración de fin de línea o cambio de dirección deberán tener las respectivas retenidas.
- El supervisor deberá verificar el nivel de tráfico vehicular existente en la zona donde efectuará los trabajos, y adoptar las medidas necesarias a fin de evitar accidentes de tránsito.
- El supervisor deberá verificar la existencia de redes aéreas de media tensión (10 kV, 13.2 kV, y 22.9 kV) debiendo tomar las medidas necesarias para cumplir las distancias mínimas de seguridad entre dichas redes.
- El supervisor deberá identificar los postes con redes aéreas de baja tensión a fin de dar las indicaciones a su personal, del uso obligatorio de guantes dieléctricos para Baja Tensión (BT).
- El supervisor deberá verificar los cruces con redes de alta tensión (33-60-138 kV.), a fin de proyectar la canalización de dicho tramo.

#### **G. Seguridad de la zona de trabajo**

- Antes de empezar con las labores de trabajo se procederá a señalizar el área de trabajo.



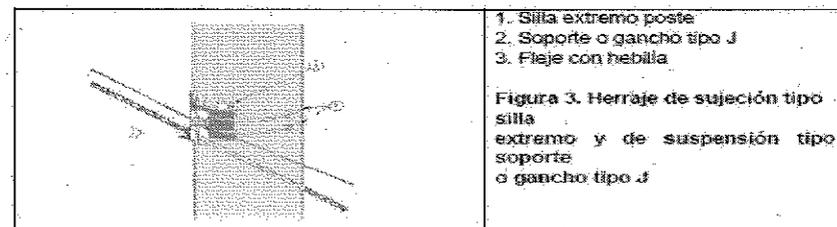
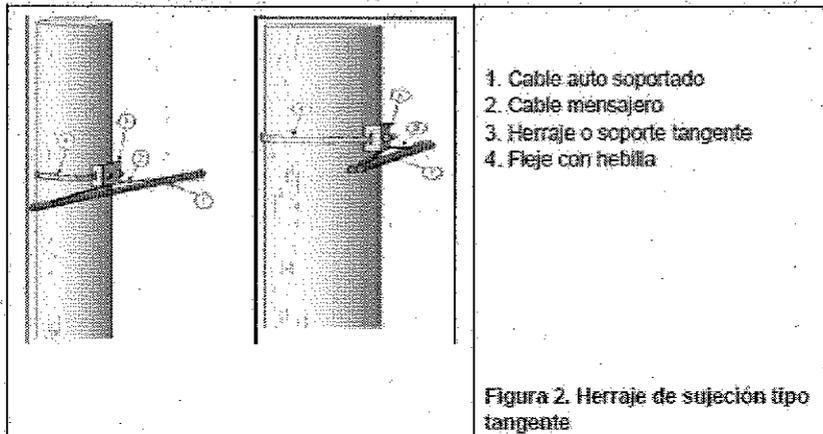
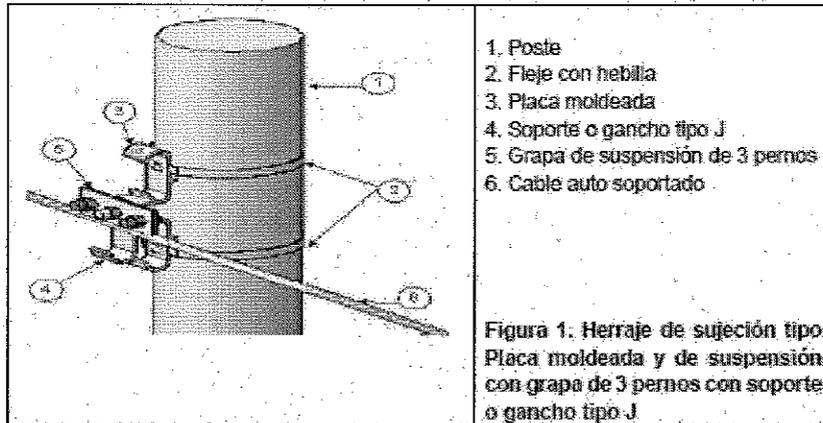
- La señalización debe abarcar toda la zona de trabajo y se requerirá disponer del número necesario de señalizaciones a fin de mantener alerta a peatones y conductores de vehículos sobre la extensión de dicha zona.
- Se usaran también las tranqueras o cercos de seguridad como señales para desvío de peatones y los conos de seguridad como señales para desvío del tránsito vehicular en las zonas de trabajo.

#### **H. Fuentes de poder.**

- Las redes de telecomunicaciones requiere en su trayectoria, la instalación de fuentes de energía que se alimentan de la Red de Distribución de baja tensión, tales fuentes de energía son de carga baja, prácticamente constante y estarán conectadas las 24 horas del día.
- Desde el inicio de operación de la Red Pública de Telecomunicaciones (RPT) debe celebrarse un contrato por la instalación de un medidor de energía en baja tensión, considerando como carga contratada la suma total de las demandas individuales de los dispositivos instalados. Para efectos de facturación se tomara la lectura del consumo de energía eléctrica en el medidor mensualmente.

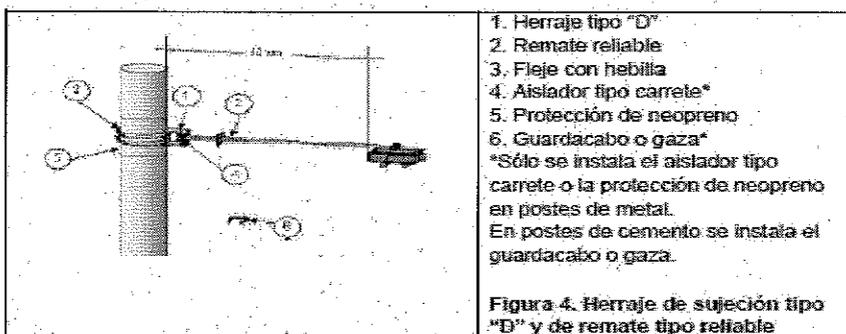
## II. TIPOS DE ARMADOS CON HERRAJES

### 1. Postes de paso y suspensión de cable

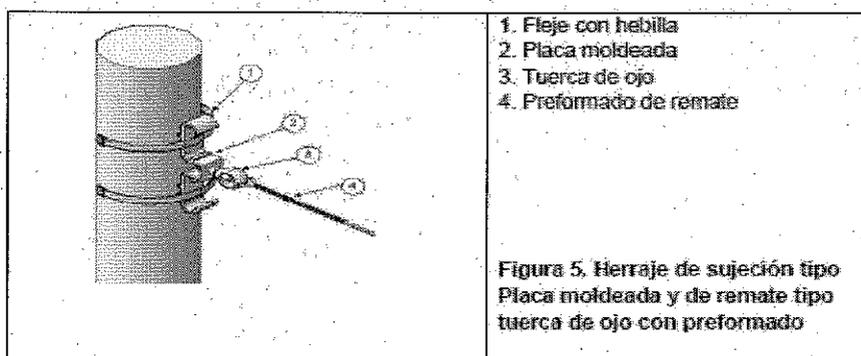


**2. Remate de cable (inicio o fin de línea) con un sólo cable**

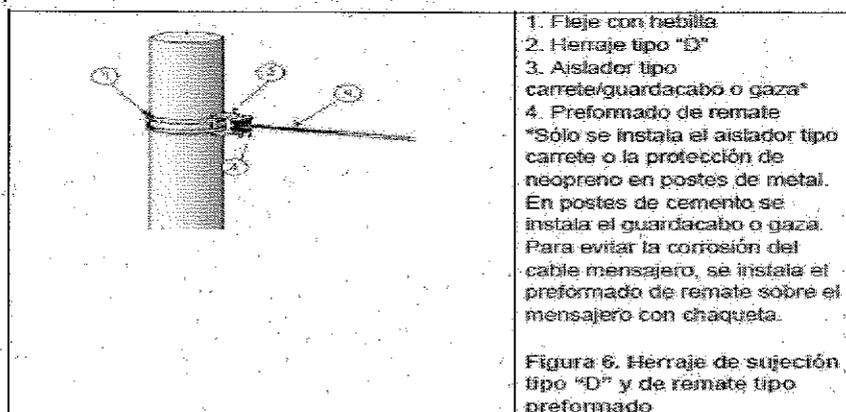
- Herraje tipo "D" con Remate Reliable.



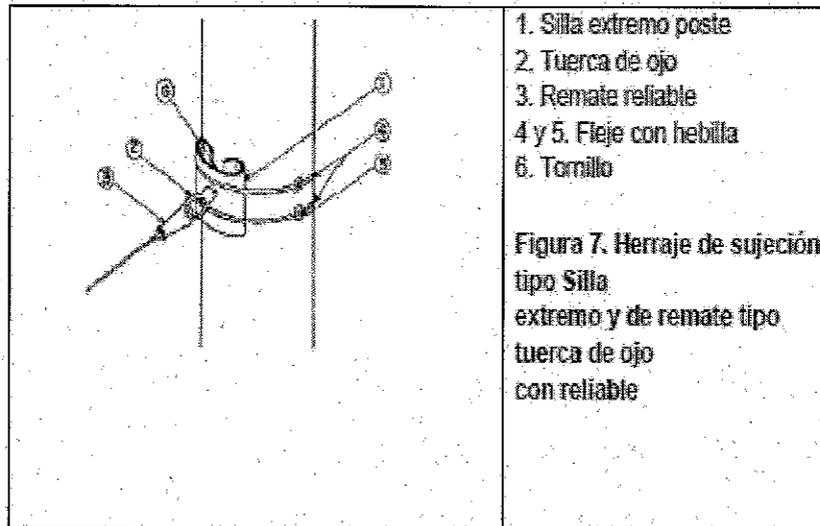
- Tuerca de ojo con Preformado de remate.



- Herraje tipo "D" con Preformado de remate

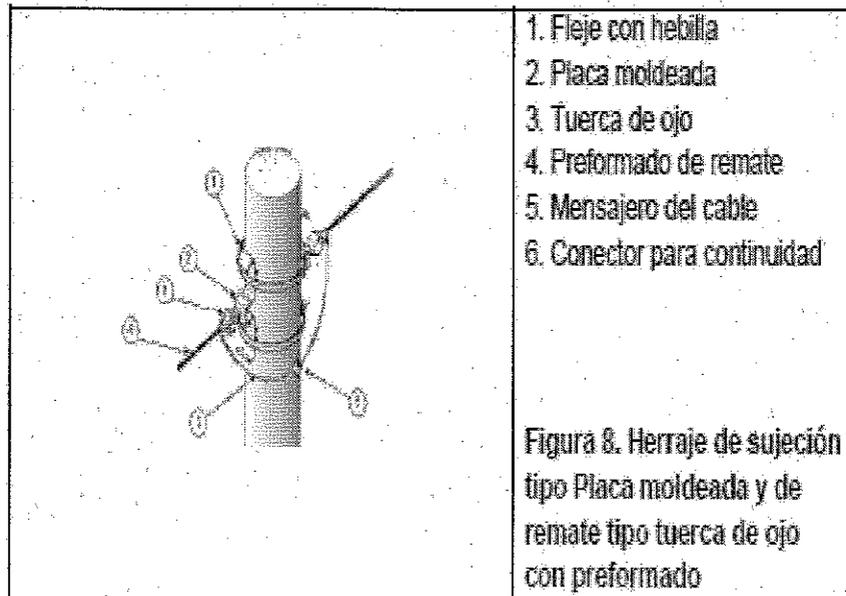


- Herraje silla extremo poste con tuerca de ojo y remate fiable

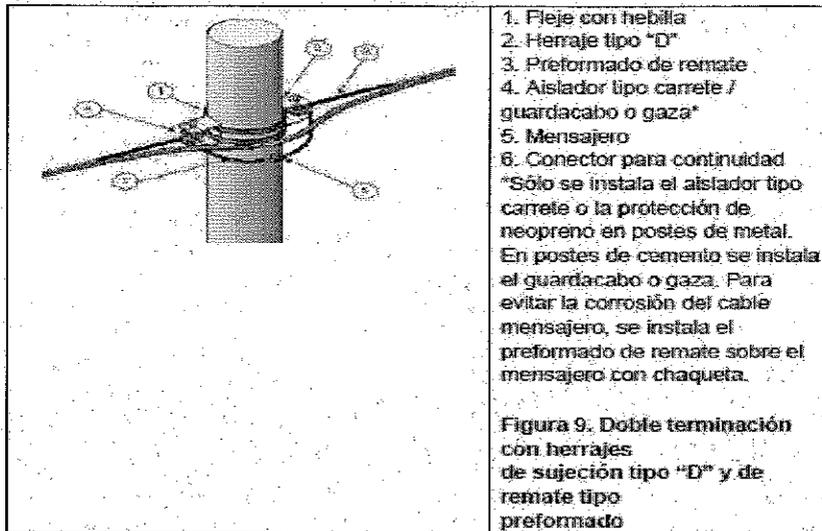


**3. Remate doble (inicio o fin de línea) con un sólo cable**

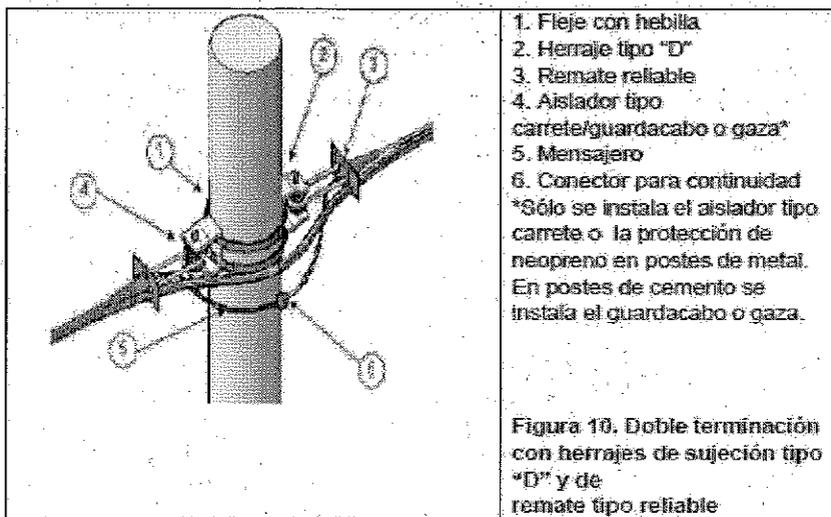
- Estructura doble con placa moldeada y preformado de remate



- Estructura doble con Herraje tipo "D" y preformado de remate

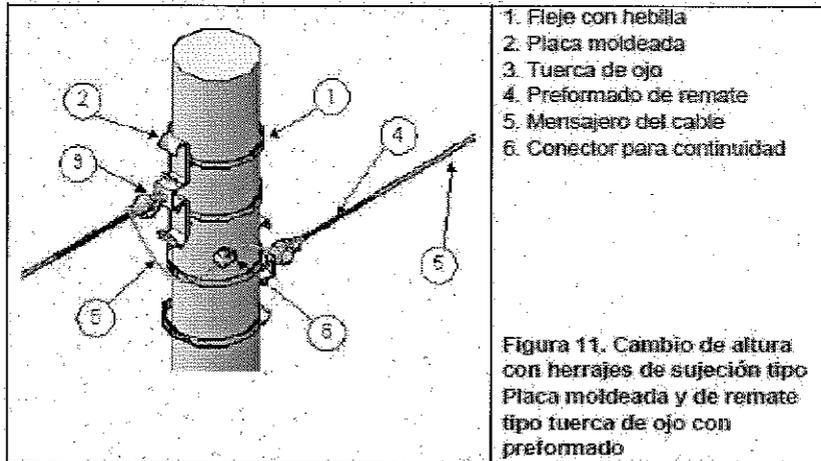


- Estructura doble con Herraje tipo "D" y remate fiable

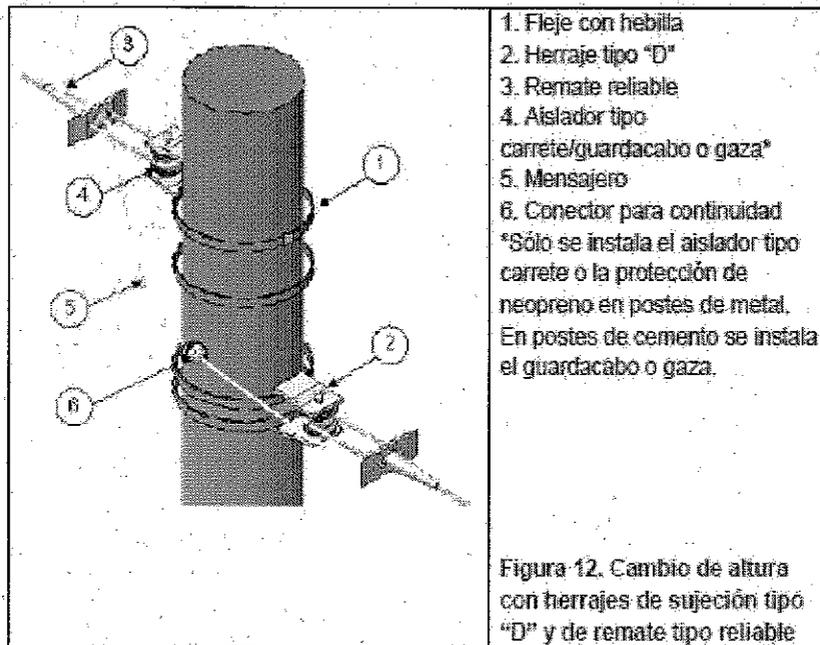


4. Remate doble con cambio de altura

- Cambio de altura con placa moldeada y tuerca de ojo



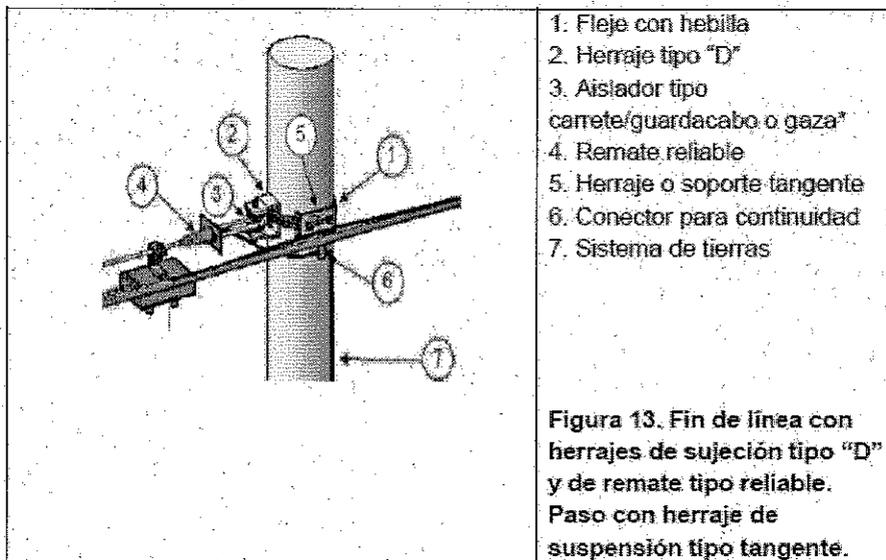
- Cambio de altura con Herraje tipo "D" y remate fiable



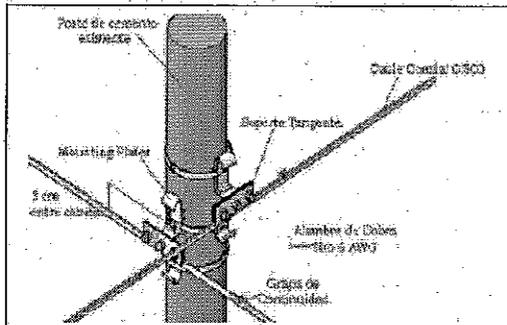
- Dos o más cables

**a) Fin de línea y Pasante**

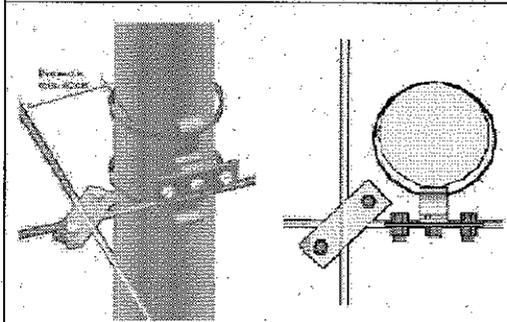
Esta estructura se utiliza cuando coexiste en un mismo poste un fin de corrida y un pasante, al igual que en configuraciones anteriores el aislador carrete se utiliza en postes de metal y la gaza o guardacabo en postes de concreto; el remate fiable puede ser sustituido por un preformado, el cual sujeta el cable mensajero con chaqueta para protegerlo de agentes corrosivos.


**b) Punto de cruce**

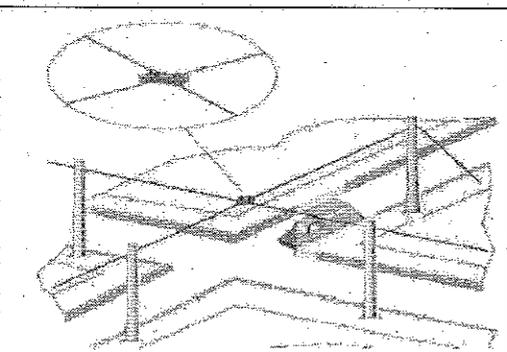
Un punto de cruce es donde una línea de acero que viene en una dirección cruza sobre otra línea de acero que viene de una dirección diferente. Una unión de cruce en un poste se hace solamente cuando el poste se encuentra en línea con todos los demás postes en relación al punto de cruce. Se debe mantener una separación mínima de 3 cm entre los herrajes en el punto de cruce para evitar que el poste se debilite. Ambas líneas deben de ser unidas con un alambre de tierra Nro. 6 y 2 grapas para tierra en el punto de cruce. Esto hará que entre ambas líneas exista el mismo potencial eléctrico.



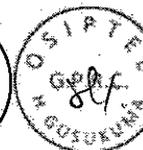
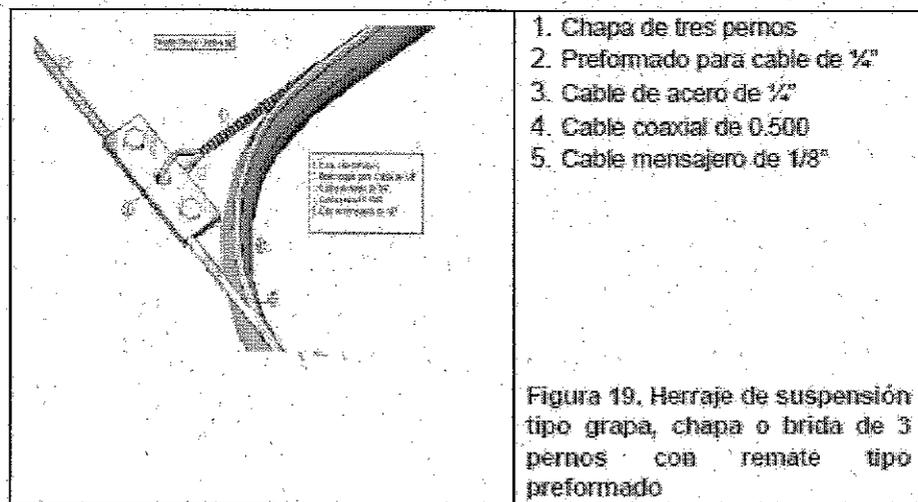
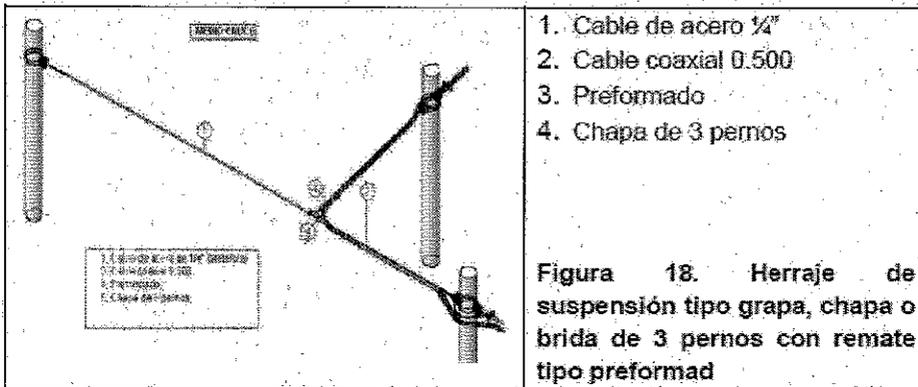
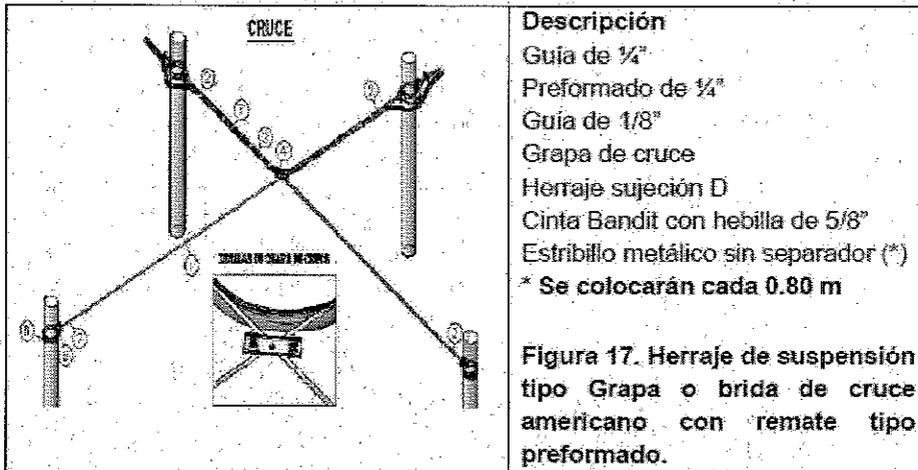
**Figura 14. Cruce con herrajes de sujeción tipo Placa moldeada y de suspensión tipo abrazadera, grapa de suspensión de 3 pernos**



**Figura 15. Cruce con herrajes de sujeción tipo placa moldeada y de suspensión tipo abrazadera, grapa de suspensión de 3 pernos. Con suspensión del mensajero con grapa o brida de cruce, el cual debe quedar a 60 cm del poste.**

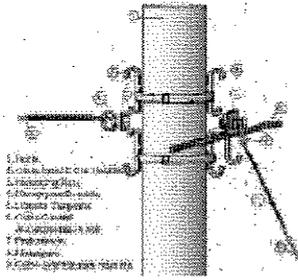
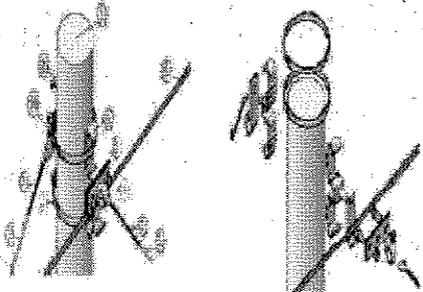


**Figura 16. Herraje de suspensión tipo Grapa o brida de cruce.**



**c) Punto de cruce**

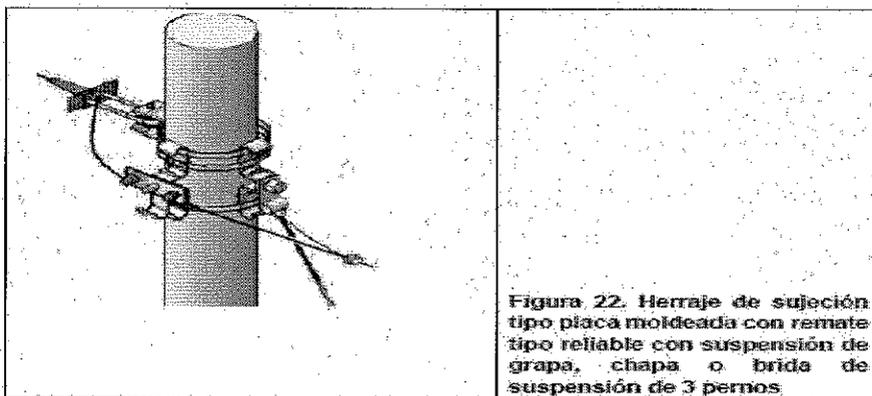
Quando la línea que viene de una dirección termina en un poste que sostiene a otra línea, ocurre lo que se llama terminación de rama de línea. La terminación de línea es en cualquier punto y el cable debe ser adecuadamente y tendrá una o más retenidas.

 <p>1. Poste 2. Cinta bandit con hebilla 3. Placa moldeada 4. Herraje para retenida 5. Soporte tangente 6. Cable coaxial 0.500 autosoportado 7. Preformado 8. Mensajero 9. Cable acerado para retenida</p>	<p>1. Poste 2. Cinta bandit con hebilla 3. Placa moldeada 4. Herraje para retenida 5. Soporte tangente 6. Cable coaxial 0.500 autosoportado 7. Preformado 8. Mensajero 9. Cable acerado para retenida</p> <p><b>Figura 20. Herraje de sujeción tipo placa moldeada con remate tipo tuerca de ojo con preformado</b></p>
	<p>1. Poste 2. Cinta bandit con hebilla 3. Placa moldeada 4. Tuerca ojo 5. Soporte tangente 6. Cable coaxial 0.500 autosoportado 7. Preformado de retenida 8. Cable acerado para retenida 9. Mensajero de cable 0.500 10. Herraje para retenida</p> <p><b>Figura 21. Herraje de sujeción tipo placa moldeada con remate tipo grapa, chapa o brida de suspensión de 3 pernos con preformado</b></p>

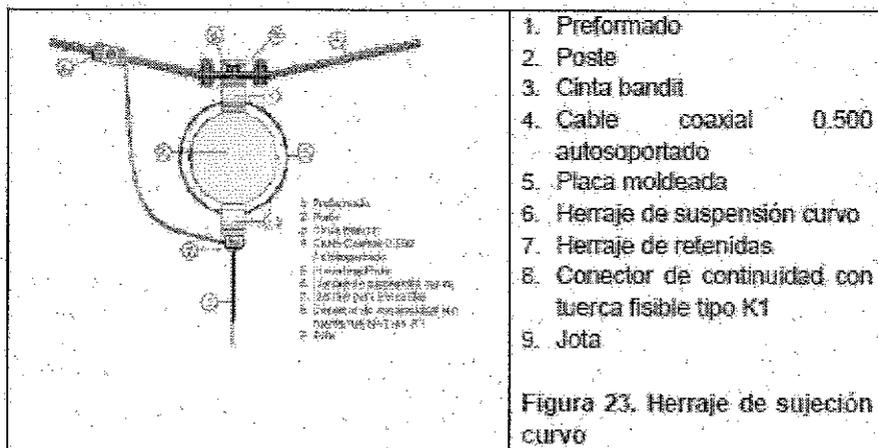


**d) Terminación falsa de línea.**

Una terminación falsa de línea se puede usar en 2 casos diferentes, el 1er caso ocurre cuando la línea debe continuar 1 o 2 postes más hasta el poste final de la línea y a éste no se le puede colocar una retenida. La línea entre estos 2 postes debe colgar de tal forma que se elimine lo más posible la fuerza lateral en este poste. El 2do caso ocurre en líneas muy largas, en este caso, la línea tienen 1 o más terminaciones falsas. Esto depende en el número de cables y la longitud de la línea. Esta terminación es colocada de tal forma que se mantenga la tensión adecuada en la línea.

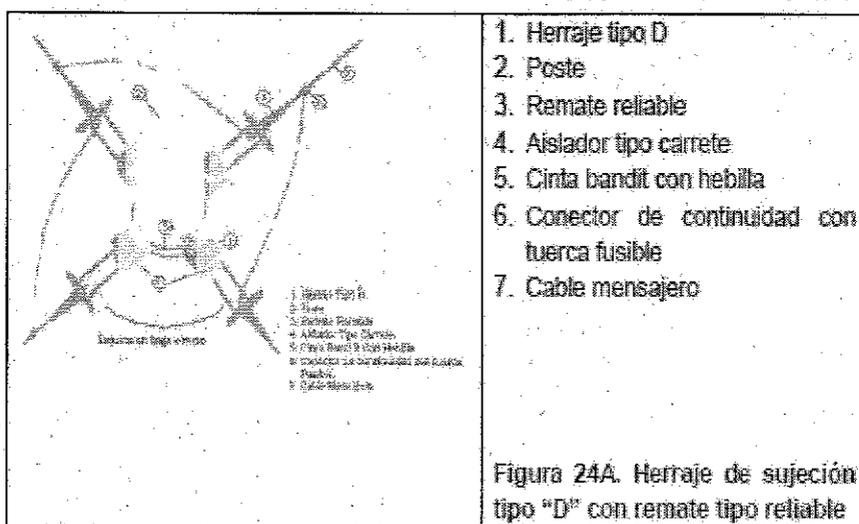
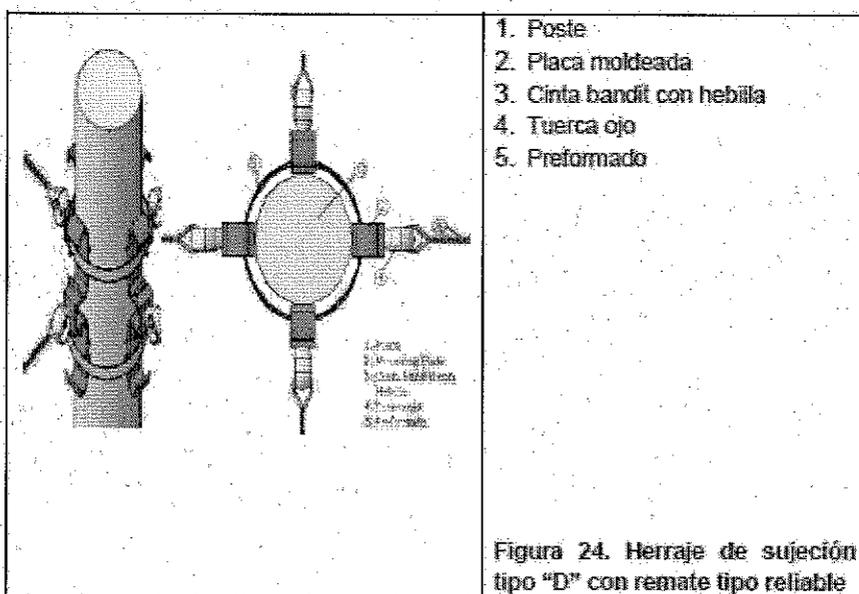

**e) Curva en la línea**

El poste debe ser anclado en este punto para contrarrestar cualquier fuerza lateral sobre el mismo. Se utiliza para ángulos de 10° a 20°.



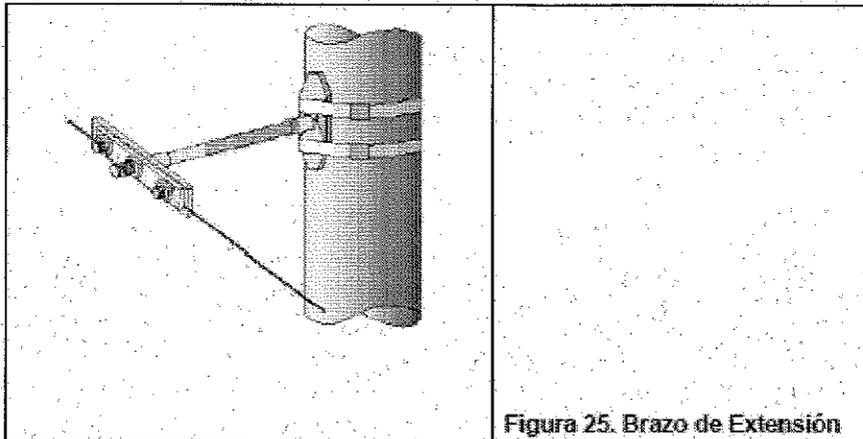
**f) Doble terminación**

Una doble terminación puede ser usada cuando la línea excede 20° grados pero no más de 60°. Para este caso deberá usarse una retenida lateral. Esto eliminará la fuerza lateral ejercida sobre el poste. Esta retenida debe ser colocada correctamente o será inútil su colocación.



**g) Brazo de Extensión**

Su uso principal es de mantener las distancias, también podría ser utilizado donde un poste este fuera de línea o para mantener una línea recta.

**h) Preformados de remate**

La siguiente es una lista de algunas pero no todas las notas que se incluyen en los Procedimientos de aplicación de productos preformados. Todo el personal de Construcción debe de leer y sujetarse a los siguientes procedimientos de aplicación:

Los preformados son elementos de precisión. Se deben de manejar con mucho cuidado para asegurar una unión firme, para evitar que se dañen, se deben instalar de acuerdo como se muestra en las ilustraciones de aplicación.

- Hasta que no se usen se deben guardar en cajas de cartón cubiertas.
- Los preformados tienen un recubrimiento que es crítico en su fuerza de amarre.
- Nunca cuelgue los preformados de una escalera o de los lados de una camioneta.
- Si van a ser transportados en una camioneta deben de ser colocados en lugares donde ningún equipo se coloque encima de ellos y donde no puedan ser pisados.
- Los preformados se fabrican en diferentes tamaños; por eso se deben de utilizar con alambre de acero del mismo calibre.
- Nunca utilice un preformado como herramienta.
- Nunca los reutilice después de su aplicación original.

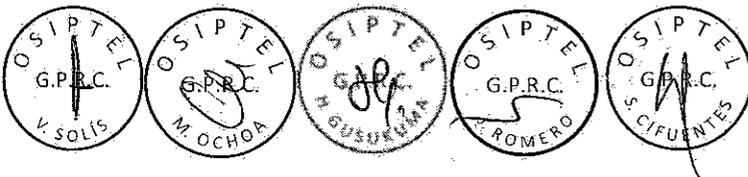
**III. GENERALIDADES DE INSTALACIÓN DE EQUIPOS.**

- Todos los equipos deben ser instalados en la ubicación exacta especificada en el plano de diseño para equipos electrónicos. Si no son instalados en la posición exacta de acuerdo al plano, no será recepcionada la obra.
- Los loops de expansión se utilizan para compensar la expansión y contracción del cable coaxial, resultando de las variaciones de temperaturas experimentadas por el cable, deberán ser formados con una herramienta diseñada para este propósito y nunca con la mano.
- Los loops de expansión se deben formar en cada poste en todos los tamaños de cable que se esté usando. Cuando se encuentren cables de troncal y distribución en la misma línea, el loop de expansión deberá tener ambos cables y la ubicación del loop será determinada por el cable de distribución. Todos los cintillos metálicos o grapas, se deben de sujetar ligeramente con la mano solamente, y colocados a un mínimo de 10 cm del final de cualquier doblez en el cable. El propósito del cintillo metálico o grapa es de sostener el cable que ha sido separado del mensajero. Si el cintillo metálico o grapa se sujeta fuertemente, el movimiento del cable quedara restringido durante la expansión y la contracción ocasionando rupturas en el cintillo o grapa. De la misma manera, si el cintillo o grapa se coloca justo en los dobles del loop, el movimiento del cable quedara restringido. Todos los postes que estén en línea recta deberán tener el loop en el lado de salida del poste siguiendo el flujo de señal.
- Las reglas para la ubicación de loops son las siguientes:
  - ✓ Para equipos Nodos y Amplificadores: En el sentido que llega la señal se ubicarán: Loop, equipo, poste, loop.
  - ✓ Para equipos Pasivos: En el sentido que llega la señal se ubicarán: equipo, poste, loop.
- Excepciones:

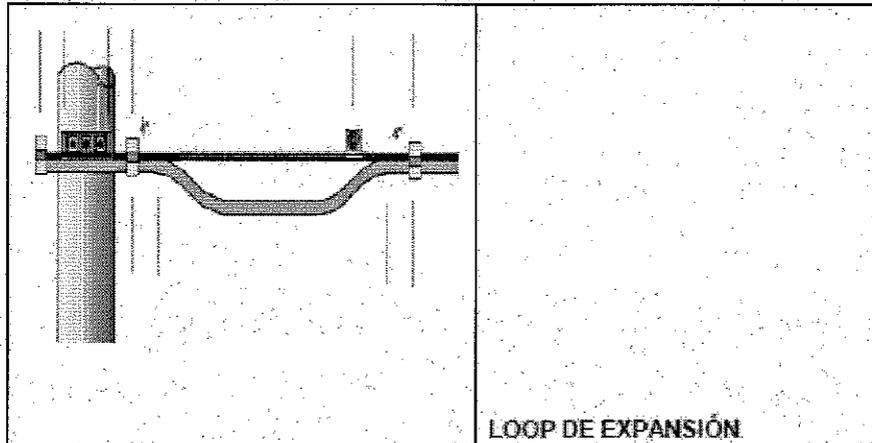
Existen dos excepciones, en la regla de la colocación de equipos pasivos:

  1. Cuando la señal viene del lado de un cruce de calle.
  2. Cuando la señal viene del lado de un vano flojo.

En estos casos se utilizará la siguiente disposición: Loop, Poste, Equipo.



- Todas las vueltas o esquinas de 45 a 90 grados deberán de tener un loop de expansión de entrada y a la salida. De igual forma cualquier cambio de altura en un poste requiere de un loop de entrada y a la salida.



- Equipo activo y pasivo: Todos los lugares donde se vaya a colocar equipo activo deberán de ser aterrados antes de que el equipo sea instalado. Ni el equipo ni los empalmes, se debe de colocar a la mitad de la línea de cable. Los equipos pasivos se instalan en una línea troncal a no más de 16 cm o no menos de 150 m a partir de un amplificador troncal.
- Todas las posiciones del equipo activo deben de tener un loop de entrada antes del amplificador o line extender y un loop de salida del lado opuesto del poste del equipo activo. Si el cable troncal o de distribución cambiara de dirección debe de haber un loop después de todas las vueltas.
- Todos los amplificadores y line extenders deben de estar en el lado de entrada del poste. Todos los taps deben de ser instalados en el lado de entrada del poste.
- Antes de empezar la conectorización se separará la guía de acero del cable, utilizando las herramientas adecuadas para ello.
- El largo del conductor central y la instalación de cualquier conductor y equipo deben de ser realizados de acuerdo a las especificaciones del fabricante y de acuerdo al tipo de conector y equipo a ser instalado.
- El proyecto será rechazado de detectar cualquier fuga de radiación, usando el equipo de detección de fugas de radiación para redes coaxiales puesto a su máxima sensibilidad.

**Generalidades de Fuentes de Poder:**

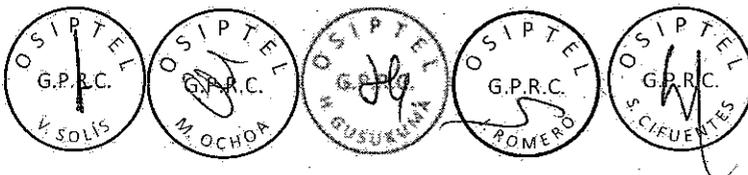
- Todas las fuentes de potencia deben de cumplir con los trámites establecidos por SEAL, para su instalación y suministro de energía eléctrica no podrán ser instaladas si no cuentan con el suministro de energía eléctrica instalado. Las fuentes de potencia no deberán ser instaladas en postes ubicados en esquinas, postes con transformadores o donde haya un conducto elevador de cableado subterráneo o banco de capacitores. No instale fuentes de potencia donde haya un mecanismo de conmutación de línea de potencia, alarma de fuego, control de semáforo, o un medidor a menos que este sea para la fuente de potencia.
- La fuente debe quedar instalada a 60 cm de separación de las líneas de energía y una distancia mínima de la base del poste de 4.5 m, siempre al lado de la calle, en caso de tener una altura menor, se debe ubicar un poste con mayor altura.
- En ningún caso se instalará una fuente si existen más de dos fuentes.
- Para su montaje e instalación deberá observarse estrictamente las indicaciones del fabricante.

**Procedimiento de Instalación de Tierra Física:**

- Excavar una zanja de 40x40x30 de profundidad a 60cm de longitud desde el poste.
- Enterrar una varilla cooperweld de 5/8" x 8 pies (1.2 mt. Aprox.) en la zanja en forma vertical, dejando parcialmente la parte superior descubierta para instalar el conector de cuña para varilla de 5/8" y conectar en este el alambre de tierra de cobre forrado de 6 AWG.
- Instalar conector a la varilla y montar el cuerpo interior al conector presionando por una lado la varilla y por el otro el cable de cobre.
- Sujetar nuestro alambre de cobre con fleje de 5/8 así como también sujetaremos el tubo conduit 1/2" con fleje.
- Como último punto debemos conectar el otro extremo del cable de cobre 6 AWG a la guía del cable coaxial o al chasis de los equipos activos según sea el caso, utilizando una grapa. Las grapas de unión a tierra se deben colocar en el mensajero y nunca en los herrajes.

**IV SISTEMAS DE PUESTAS A TIERRA**

- Cualquier planta de cable debe estar correctamente aterrada. El aterramiento reduce el riesgo de un choque eléctrico causado por las líneas de energía eléctrica aéreas. También reduce los problemas de electricidad estática causada por partículas de



polvo en el aire o por tormentas eléctricas. Un correcto aterrizaje es muy importante para que los aparatos electrónicos funcionen adecuadamente

- Los propósitos fundamentales del aterrizaje de la Red son los siguientes:
  - Proteger a las personas que trabajan en dicha red, así como a los que trabajan en las redes adyacentes a la misma, de choques eléctricos por corrientes de fuga.
  - Establecer una referencia de potencial con respecto a tierra, común para todos los equipos eléctricos de la red (Amplificadores, Nodos y Fuentes de poder).
  - Facilitar un camino de evacuación para corrientes de fuga que eventualmente se produzcan en la red, causadas por contacto directo con equipos o redes energizadas, así como por voltajes inducidos causados por aquellas superficies conductoras de la red en proximidad con campos eléctricos y/o magnéticos variables como los causados por líneas de alta tensión y rayos.
  - Servir como medio de protección ante la interferencia que pueda producir el ruido electromagnético generado por las ondas viajeras en el espacio, en la medida que pueda ser evacuado a tierra
- Se realiza un sistema de puesta de tierra en:
  - ✓ Equipos Activos;
  - ✓ Fuentes de poder; y
  - ✓ TAP terminales
- Los equipos activos y las fuentes de poder tendrán un valor  $\leq 20$  ohms.
- Los TAP terminales tendrán un valor  $\leq 30$  ohms.
- Todos los dispositivos ubicados en un mismo poste se aterrizan con un sólo sistema de puesta a tierra.
- Es importante verificar la resistividad del suelo utilizando el Telurómetro u otro equipo, en caso de que no cumpla con el valor indicado se deberá considerar un arreglo de electrodos o compuestos químicos que permiten alcanzar la resistividad indicada.

#### **Aterramiento de Chasis de la Fuente de Poder.**

- El gabinete de la fuente de poder debe encontrarse aterrado, para lo cual se ha solicitado una resistencia máxima de 20 OHMS.



- De preferencia deberá proteger en ambos sentidos de la corrida del mensajero e inducciones, para la cual, del sistema de tierra se colocará un cable de 6 AWG (preferentemente cableado de 7 hilos), al punto indicado de la caja de la fuente de poder.
- Aterrice la fuente de poder a una varilla de tierra en la base del poste en el que se monte el equipo. Esta unión debe de ser por medio de un alambre de cobre continuo de la varilla de tierra a la fuente.

**Reglas Adicionales para los Trabajadores de Comunicaciones.**

- Las Reglas son establecidas en el Código Nacional de Electricidad Suministro 2011 y su aplicación obligatoria.
- Los trabajadores de comunicaciones deberán cumplir las siguientes reglas además, de las reglas indicadas en la Sección 42 del CNE Suministro 2011.
- Acercamiento a conductores o partes energizados, ningún trabajador deberá acercarse o tomar algún objeto conductor, dentro de las distancias a partes energizadas expuestas indicadas en la Tabla 431-1, salvo que use los implementos de seguridad para la tensión empleada.
- Altitud de corrección, las distancias dadas en la Tabla 431-1 deberán ser usadas para altitudes menores de 900 m. Los factores de corrección indicados en la Tabla 441-5 deben ser aplicados para altitudes mayores. Estos factores de corrección por altitud deben ser aplicados sólo al componente eléctrico de la mínima distancia de acercamiento.



**Anexo 2: Normas Técnicas**

**Anexo 2.1.2: Método de instalación del cable de comunicación**



**Anexo 2.1.2: Método de instalación del cable de comunicaciones**

El presente documento contiene la información técnica brindada por SEAL para la instalación del cable de comunicación en la infraestructura eléctrica.

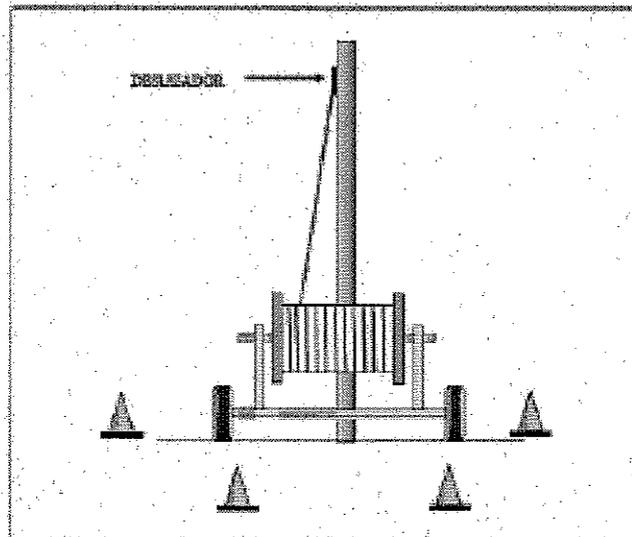
**A. Seguridad en las instalaciones.**

- Comprobar que el poste no está electrizado.
- Antes de empezar con la instalación del cable de comunicación, se instalarán retenidas en los extremos donde se realizará el trabajo, previniendo la inclinación de los postes, los postes de derivación de cables de comunicación se consideran como estructuras de inicio y fin.
- Comprobar la totalidad de los componentes del trípode así como realizar previa selección de las abrazaderas según el tipo de poste.
- El trípode será usado solo en postes de inicio o fin de tramo o en ángulo, donde se realizará el trabajo.
- En todos los casos donde se instale el trípode, se deberá verificar que la retenida haya sido instalada previamente.
- No está permitido que al momento de instalar nuevos cables de comunicación, las escaleras se apoyen en cualquier punto del vano de una red existente, si se requiere instalar en cualquier punto del vano se deberán usar las escaleras auto soportadas con ruedas, solo se permite el uso este tipo de escalera.
- No se permitirá la instalación de empalmes de cables (mufa) y/o cajas terminales en los postes de SEAL.
- En ningún caso se permitirá que las empresas de telecomunicaciones dejen reservas de cables en los postes de SEAL ni a lo largo de los vanos.
- Cualquier tipo de empalmes, cajas terminales, reservas y crucetas de cables, deberán ser realizados en los postes de las empresas de telecomunicaciones.
- Todo trabajo de obras que se realicen en la vía pública deberá tener la aprobación de la municipalidad respectiva.
- De ocasionar rotura de vereda por la ejecución de los trabajos, estas deberán ser debidamente reparadas dentro de las 24 horas siguientes.
- Está prohibido el uso de combustibles para eliminar la basura y desmonte generados durante el trabajo, ésta deberá ser retirada del lugar inmediatamente.
- Las anomalías encontradas en los postes, por el personal trabajador de las empresas de telecomunicaciones, deberán ser informadas inmediatamente a SEAL.



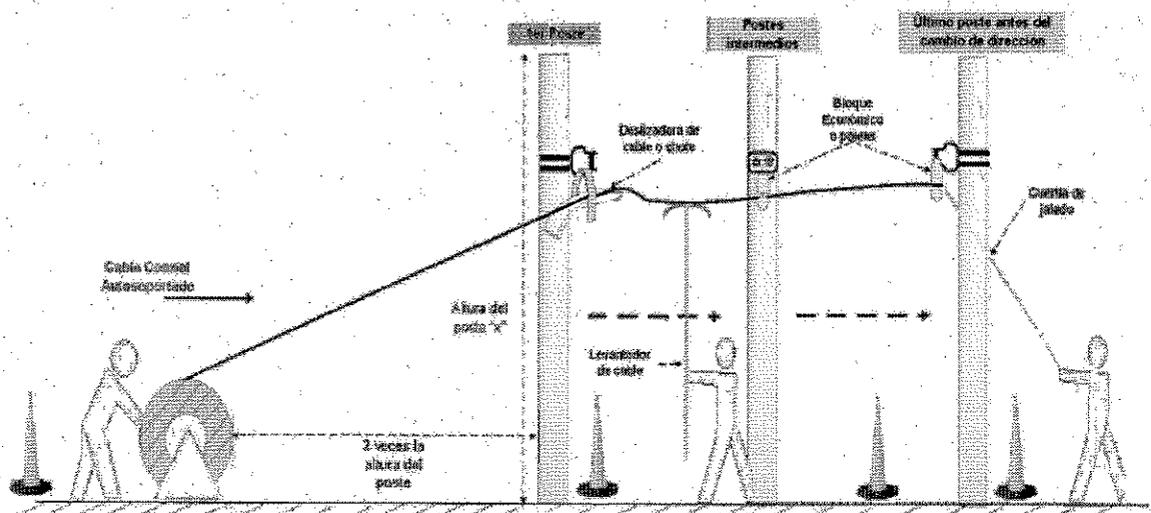
**B. Procedimiento de Instalación:**

- Instalar la puesta a tierra temporal previniendo que alguna parte metálica expuesta del cable (puntas o mensajero) pueda tocar una red energizada de B.T. y/o M.T. o este cercana una línea de alta tensión.
- Colgar un deslizador de cable en el primer poste para facilitar la subida y disminuir la tensión del cable.
- Colgar poleas sencillas con rodillo de metal y/o goma sobre cable existente (si hay) con una separación entre 8, 10 y 12 metros o 1 polea en cada poste o punto de apoyo.
- Colocar los esquinero de 45° o 90° en cambios de dirección.
- Ubicar el centro del carrete en línea con el deslizador. No debe existir ángulo ya que ello podría provocar el enganche del cable con los bordes del carrete y dañarlo.
- Normalmente la operación de desenrollar el cable se debe realizar con atención especial, motivo por el cual el porta bobina con el carrete deben ubicarse con sumo cuidado. Para ello, el centro del carrete debe posicionarse en línea con el deslizador. Ver la siguiente figura.



- La distancia desde el carrete al deslizador debe ser aproximadamente 2 veces la altura del poste. Si el carrete no puede ubicarse a esa distancia en el primer poste, debe moverse el deslizador hasta donde alcancen 2 veces la altura del poste.
- El cable debe salir de la parte superior del carrete y asegurarse que el cable entra con un ángulo suave impidiendo deformaciones permanentes.

- Antes de comenzar la operación de tracción con el cable el carrete debe estar suficientemente frenado. Los métodos usuales emplean un mecanismo de fricción ajustable para evitar sobre y sub frenado. La tensión de frenado debe ser aproximadamente aquella que se vence con la fuerza de una mano.
- Si el tendido es largo (más de un kilómetro) conviene ubicar la bobina en el punto medio del trayecto a cablear.
- Es esencial que la ubicación del primer poste esté libre de obstáculos que molesten el tendido, obstrucciones potenciales puedan considerarse las bajadas telefónicas, las retenidas o las ramas de los árboles.
- La flecha máxima de la catenaria formada por el cables es 1.5% del tramo total del cable de poste a poste y el radio de curvatura mínimo es de 18 cm.
- Colocar el destorcedor (fusible mecánico) y calcetín (agarre Kellems) en cada inicio de cable coaxial.
- Pasar la soga o cuerda por encima de los obstáculos que se presenten (cables existentes, bajantes, árboles, etc.) y por todas las poleas. Ayudarse de la pértiga.


**Tendido de Cable**

- Comenzar a jalar la soga y validar el cable que se está instalando (que no se atore).
- El trabajador que está en el carrete y el personal que está jalando la soga deben de estar en constante comunicación para parar o continuar girando la bobina. Además de permanecer atento a la bobina y ayude a la normal salida del cable evitando daños en el mismo.

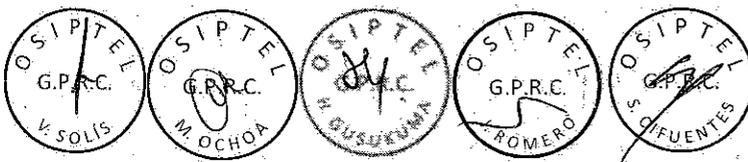
**Nota:** Por cada bobina instalada se identifica el cable, para la 1era. bobina instalada al inicio y final del cable se le coloca 1 cinta de aislar, para la 2da. bobina se le colocan 2 cintas de aislar al inicio y al final y así sucesivamente, según las bobinas que se instalen, con el objetivo de contar con rastreabilidad.

- Catenaria. La catenaria es la curva natural que forma el cable entre poste y poste por efecto de la gravedad. La catenaria será de  $\leq 10$  cm. Siendo la postería de SEAL se recomiendan seguir la catenaria de nuestras líneas por estética.
- Después de realizar el tendido continuamos con el remate del cable que inicia desde el último poste hacia el siguiente centro donde se remata el mensajero, llevando a cabo los siguientes pasos:
  - ✓ Separar el mensajero del cable utilizando la separadora de mensajero aproximadamente 50 cm.
  - ✓ Colocar el remate al mensajero.
  - ✓ Poner cinta de aislar y grapa de lámina al comienzo de la separación del cable y el mensajero.
  - ✓ Tensar en el primer utilizando tecele (malacate o polipasto) y tensor (sapo).
  - ✓ Colocar conector de continuidad en el mensajero.
  - ✓ Retirar las poleas y fijar el cable a la ferretería.
  - ✓ Finalmente, retirar todo equipo, material o accesorio, y la señalización del lugar de trabajo.
- Templar la línea entre los valores de flecha que se indican en las especificaciones técnicas de los cables de comunicación, sin exceder el valor de 0.40 m el flechado debe ser coordinado y a una sola orden entre el encargado de verificar la flecha y el encargado de jalar el cable.
- Se deberá tener en cuenta mantener la distancia mínima de seguridad al suelo y a las redes de baja tensión conforme a las distancias establecidas. Ver Planos

**Notas:**

Es importante conocer el metraje del cable por poste y el instalado en cada equipo, es necesario anotar los metros de cable que se están instalando.

No olvidar colocar unir el mensajero donde se vaya a rematar el cable para realizar la continuidad del sistema de tierra.



**C. Circuitos de comunicación ubicados dentro del espacio de suministro y circuitos de suministro ubicados dentro del espacio de comunicación – Código Nacional de Electricidad (en adelante CNE).****C.1. Circuitos de comunicación ubicados en el espacio de suministro.**

Los circuitos de comunicación ubicados en el espacio de suministro deberán de instalarse y recibir mantenimiento por personal autorizado y calificado para trabajar en el espacio de suministro de acuerdo con las reglas aplicables de las Secciones 42 y 44 del CNE. Deberán cumplir los siguientes requerimientos de distancia de seguridad, según sea aplicable del CNE Suministro 2011: Regla 230.E.1; Reglas 235 y 238; Regla 230.F; Regla 235 para los conductores de suministro expuestos hasta 750 V; Regla 223; para el cable definido como "de fibra óptica-suministro" la Regla 230.E.1; 230.F.1.a. o 230.F.1.b. o 230.F.1.c.; 224.A.3.

**C.2 Circuitos de suministro utilizados exclusivamente en la operación de los circuitos de comunicación.**

Los circuitos utilizados sólo para el suministro de energía al aparato que forma parte de un sistema de comunicación, deberán ser instalados como sigue:

- Los circuitos de hilo desnudo deberán tener los grados de construcción, distancias de seguridad, aislamiento, etc., exigidos en alguna parte de estas reglas para los circuitos de comunicación o suministro de la tensión concerniente.
- Los circuitos especiales que operan a tensiones que sobrepasan los 90 V c.a. o 150 V c.c., y que son utilizados para suministrar energía únicamente al equipo de comunicaciones, pueden ser incluidos en los cables de comunicación en las siguientes condiciones:
  - Dichos cables deberán tener una cubierta o pantalla conductora que esté puesta a tierra de manera efectiva, y cada circuito deberá ser transportado en los conductores que de forma individual estén encerrados en una pantalla puesta a tierra de manera efectiva.
  - Los circuitos en los que los cables son de propiedad o están operados por una sola parte (empresa) y que recibirán mantenimiento sólo por personal calificado.
  - Los circuitos de suministro en dichos cables terminarán en puntos accesibles sólo para personal calificado.
  - Los circuitos de comunicación derivados de dichos cables, en caso no terminen en una estación de repetidores u oficina terminal, deberán ser protegidos o dispuestos de tal forma que en caso de ocurrir alguna falla en el cable, la tensión del circuito de comunicación no sobrepase los 400 V a tierra.

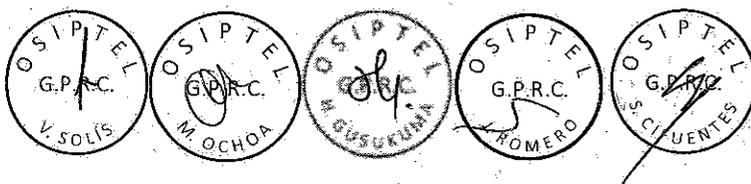
- El aparato terminal para el suministro de energía deberá, estar dispuesto de tal manera que las partes vivas sean inaccesibles cuando dichos circuitos de suministro estén energizados.

**D. Condiciones de instalación de cables de telecomunicaciones no permitidas:**

- No están permitidas las reservas de cables en postes de SEAL.
- No están permitidos los cruzamientos con red de media tensión cuando la separación entre el cable de comunicación y la red de Media Tensión es menor a 1.8 m.
- No están permitidos los cruces de cables de comunicación con red de Baja Tensión cuando el cable de comunicación se va a instalar por encima de la red de Baja Tensión.
- No están permitidos los cruces de cables de comunicación con red de Baja Tensión cuando estos se dan en un mismo vano o tramo de red.
- Cada cable de comunicación debe ser soportado por un viento aéreo, no se permitirá la instalación de más de un cable de comunicación en un mismo viento aéreo.
- No están permitidos los cruces de cables de comunicación con líneas de alta tensión 60 KV, 138 KV y 220 KV.
- No se permitirá la instalación de postes de las empresas de telecomunicaciones en la trayectoria de la red de Baja Tensión cuando las empresas de telecomunicaciones requieran instalar sus postes, estos deberán estar separados de los postes de Baja Tensión una distancia de 60 cm. fuera de su trayectoria de red.

**Tabla 431-1**  
**Distancias de acercamiento del equipo y líneas de suministro aéreas a las partes energizadas expuestas**  
**(Véase la Regla 431 en su totalidad)**

Rango de Tensiones (fase a fase, valores eficaces) <sup>1</sup>	Distancia al trabajador de comunicaciones fase a tierra (altitud hasta 3 600 m.s.n.m.) (m)		
	Altitud (m)		
	Hasta 900	901 a 1 800	1800 a 3 600
0 V a 50 V <sup>2</sup>	No especificada		
51 V a 300 V <sup>2</sup>	Evitar contacto		
301 V a 750 V <sup>2</sup>	0,35		
751 V a 15,0 kV	0,65		
15,1 kV a 36,0 kV	0,95		
36,1 kV a 46,0 kV	1,05		
46,1 kV a 72,5 kV	1,25		
Rango de Tensiones (fase a fase, valores eficaces) <sup>1</sup>	Altitud (m)		
	Hasta 900	901 a 1 800	1800 a 3 600
72,6 kV a 121 kV	1,45	1,50	1,65
121,1 kV a 169 kV	1,75	1,85	2,05
169,1 kV a 362 kV	3,70	3,95	4,50
362,1 kV a 800 kV	7,20	7,75	8,85

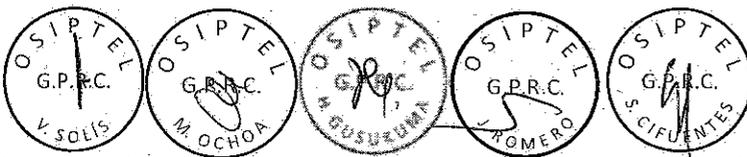


- 1 Para línea monofásica de un sistema trifásico, utilice la tensión fase a fase de este sistema.
- 2 Para sistemas monofásicos, utilice la máxima tensión disponible.
- 3 Los datos usados para el cálculo de la Tabla 431-1 fueron deducidos a partir de los datos de ensayos tomados bajo condiciones atmosféricas normales para aisladores secos y limpios. Se definen las condiciones atmosféricas normales, a temperaturas encima de la de congelación, vientos menores de 24 km/ h y presión barométrica normal con aire no saturado y no contaminado.

### **Estructuras de uso común**

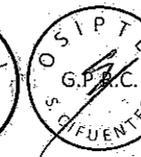
Quando se trabaje con postes o estructuras de uso común, los trabajadores no deberán acercarse a distancias más cercanas que las especificadas en la **Tabla 431-1**, y no deberán ubicarse sobre el nivel del conductor de suministro eléctrico más bajo, con excepción de los recorridos verticales y el alumbrado público.

**EXCEPCIÓN:** Esta regla no se aplica cuando las instalaciones de comunicaciones se encuentran ubicadas sobre los conductores de suministro eléctrico, si es que se ha instalado una barrera fija rígida entre las instalaciones de suministro y de comunicaciones.



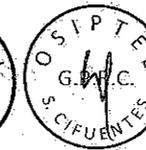
**Tabla 233-1**  
**Distancia de seguridad vertical entre los alambres, conductores y cables tendidos en diferentes estructuras de soporte**

Nivel inferior	Nivel Superior				
	Retenidas de comunicación puestas a tierra de manera efectiva, alambres de suspensión y mensajeros, conductores y cables de comunicación (m)	Retenidas de suministro puestas a tierra de manera efectiva, alambres de suspensión y mensajeros, conductores neutros que cumplen la Regla 230.E.1, y cables de guarda (m)	Cables de suministro que cumplen con la Regla 230.C.1 (cable autosoportado) y cables de suministro hasta 750 V que cumplen con la Regla 230.C.2 o 230.C.3 (m)	Conductores de suministro expuestos hasta 750 V y cables de suministro de más de 750 V que cumplen con la Regla 230.C.2 o 230.C.3 (m)	Conductores de suministro expuestos de más de 750 V a 23 kV (m)
1. Retenidas de suministro puestas a tierra de manera efectiva, alambres de suspensión y mensajeros, conductores neutros que cumplen la Regla 230.E.1, y cables de guarda contra sobretensiones.	0,60 <sup>1,2</sup>	0,60 <sup>1,2</sup>	0,60 <sup>3</sup>	0,60	1,20
2. Retenidas de comunicación puestas a tierra de manera efectiva, alambres de suspensión y mensajeros, conductores y cables de comunicación	0,60 <sup>1,2</sup>	0,60 <sup>1</sup>	0,60	1,20 <sup>4</sup>	1,80 <sup>5</sup>
3. Cables de suministro que cumplen con la Regla 230.C.1 y cables de suministro hasta 750 V que cumplen con las Reglas 230.C.2 o 230.C.3	0,60	0,60	0,60	1,00	1,20
4. Conductores de suministro expuestos, hasta 750 V; cables de suministro de más de 750 V que cumplen con la Regla 230.C.2 o 230.C.3	1,20 <sup>4</sup>	1,00	1,00	1,00	1,20
5. Conductores de suministro expuestos, de 750 V a 23 kV	1,80 <sup>5,6</sup>	1,20	1,20 <sup>6</sup>	1,20 <sup>6</sup>	1,20
6. Trole y conductores de contacto de la vía férrea electrificada y vano asociado y alambres portadores	1,20 <sup>3</sup>	1,20 <sup>3</sup>	1,20 <sup>3</sup>	1,20 <sup>3,4</sup>	1,80



**NOTAS DE LA TABLA 233-1:**

- 1 No se especifica la distancia de seguridad entre retenidas y alambres de suspensión que estén eléctricamente interconectadas.
- 2 La distancia de seguridad de los conductores de comunicación y su retenida, vano y alambres mensajeros de cada uno en las ubicaciones donde no están implicadas otras clases de conductores puede reducirse por mutuo acuerdo de las partes interesadas, sujeto a aprobación del organismo regulador que tenga jurisdicción sobre el mismo, a excepción de los conductores de alarma de incendio y los conductores utilizados en la operación de vías férreas.
- 3 El trole y los conductores de contacto de las vías férreas electrificadas de más de 750 V deberán tener por lo menos 1,80 m de distancia de seguridad. Esta distancia también deberá ser proporcionada al trole de baja tensión y a los conductores de contacto de las vías férreas electrificadas a menos que los conductores de cruce se encuentren lejos del alcance de una pértiga de trole que sale del conductor de contacto del trole o se encuentren protegidos contra daños de las pértigas de trole que salen del conductor de contacto del trole.
- 4 El trole y los alimentadores de vías férreas electrificadas están exentos de este requerimiento de distancia de seguridad para los conductores de contacto si es que son de la misma tensión nominal y del mismo sistema.
- 5 Esta nota no está considerada en esta edición.
- 6 Esta nota no está considerada en esta edición.
- 7 Esta nota no está considerada en esta edición.
- 8 Esta distancia de seguridad puede reducirse a 0,60 m para la acometida de suministro.
- 9 En general, este tipo de cruces no es recomendable.



**Tabla 235-1**  
**Distancia de seguridad horizontal entre los alambres, conductores o cables en los soportes.**

(Todas las tensiones son entre conductores excepto los alimentadores de las vías férreas, que se encuentran puestas a tierra.  
 Véase también las Reglas 235.A, 235.B.3.b y 235.B.1.a.)

Clase de circuito	Distancia de seguridad (mm)	Notas
Conductores de comunicación expuesto	150	No se aplica en los puntos de transposición del conductor.
	75	Permitido cuando los espacios del soporte tipo espiga menor de 150 mm han tenido uso regular. No se aplica en puntos de transposición del conductor.
Alimentadores de vías férreas: Hasta 750 V, 120 mm <sup>2</sup> o más Hasta 750 V, menos de 120 mm <sup>2</sup> Más de 750 V a 8.7 kV	150 300 300	Cuando ya se ha establecido una distancia de seguridad de 250 a 300 mm por la práctica, ésta puede continuarse sujeto a las disposiciones de la Regla 235.B.1.b, para los conductores que tengan flechas aparentes no mayores de 900 mm y para las tensiones que no excedan de 8.7 kV.
Conductores de suministro del mismo circuito:		
Hasta 750 V	300	
Más de 750 V hasta 11 kV	400	
Más de 11 kV hasta 50 kV	400 más 10 mm por kV en exceso de 11 kV	
Más de 50 kV	ningún valor especificado	
Conductores de suministro de diferente circuito:		
Hasta 750 V	300	Para todas las tensiones mayores de 50 kV, la distancia de seguridad adicional deberá ser incrementada en 3% por cada 300 m que sobrepase de 1 000 m sobre el nivel del mar. Todas las distancias de seguridad para las tensiones mayores de 50 kV deberán basarse en la máxima tensión de operación.
Más de 750 V hasta 11 kV	400	
Más de 11 kV hasta 50 kV	400 más 10 mm por kV en exceso de 11 kV	
Más de 50 kV	ningún valor especificado	

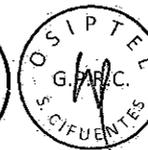


**Tabla 235-6**

**Distancias de seguridad en cualquier dirección desde los conductores de línea hacia los soportes y hacia los conductores verticales o laterales, alambre de suspensión o retenida unido al mismo soporte.**

(Véase también las reglas 235.E.1 , 235.E.1 , 235.E.3b(2), y 253.I)

Distancias de seguridad de los conductores de línea desde	Líneas de comunicación		Líneas de suministro Tensión de circuito de fase a fase			
	En general (mm)	En estructuras utilizadas de manera conjunta (mm)	Hasta 0,75 kV (mm)	Mayor de 0,75 kV hasta 11 kV (mm)	Mayor de 11 kV a 50 kV (mm)	Mayor de 50 kV a 550 kV <sup>4,9</sup> (mm)
<b>1. Conductores verticales y laterales</b>						
a. Del mismo circuito	75	75	75	200	100 más 6,67 por kV en exceso de 11 kV	Ningún valor especificado
b. De otros circuitos <sup>12, 13</sup>	75	75	75	200 <sup>5</sup>	150 más 10 por kV en exceso de 11 kV	580 más 10 por kV en exceso de 50 kV
<b>2. Alambres de suspensión o retenida<sup>11</sup>, o cables mensajeros unidos a la misma estructura:</b>						
a. Cuando estén paralelos a la línea	75 <sup>2</sup>	150 <sup>17</sup>		200 <sup>1</sup>	150 más 10 por kV sobre 11 kV	740 más 10 por kV sobre 50 kV
b. Retenidas de anclaje	75 <sup>2</sup>	150 <sup>17</sup>		200 <sup>1</sup>	150 más 6,5 por kV sobre 11 kV	410 más 6,5 por kV sobre 50 kV
c. Todos los demás	75 <sup>2</sup>	150 <sup>17</sup>		200	150 más 6,67 por kV sobre 11 kV	580 más 10 por kV sobre 50 kV
3. Superficie de los brazos de soporte	75 <sup>2</sup>	75 <sup>2</sup>		75 <sup>6,8</sup>	100 más 5 por kV sobre 11 kV <sup>6A, 10</sup>	280 más 6 por kV sobre 50 kV



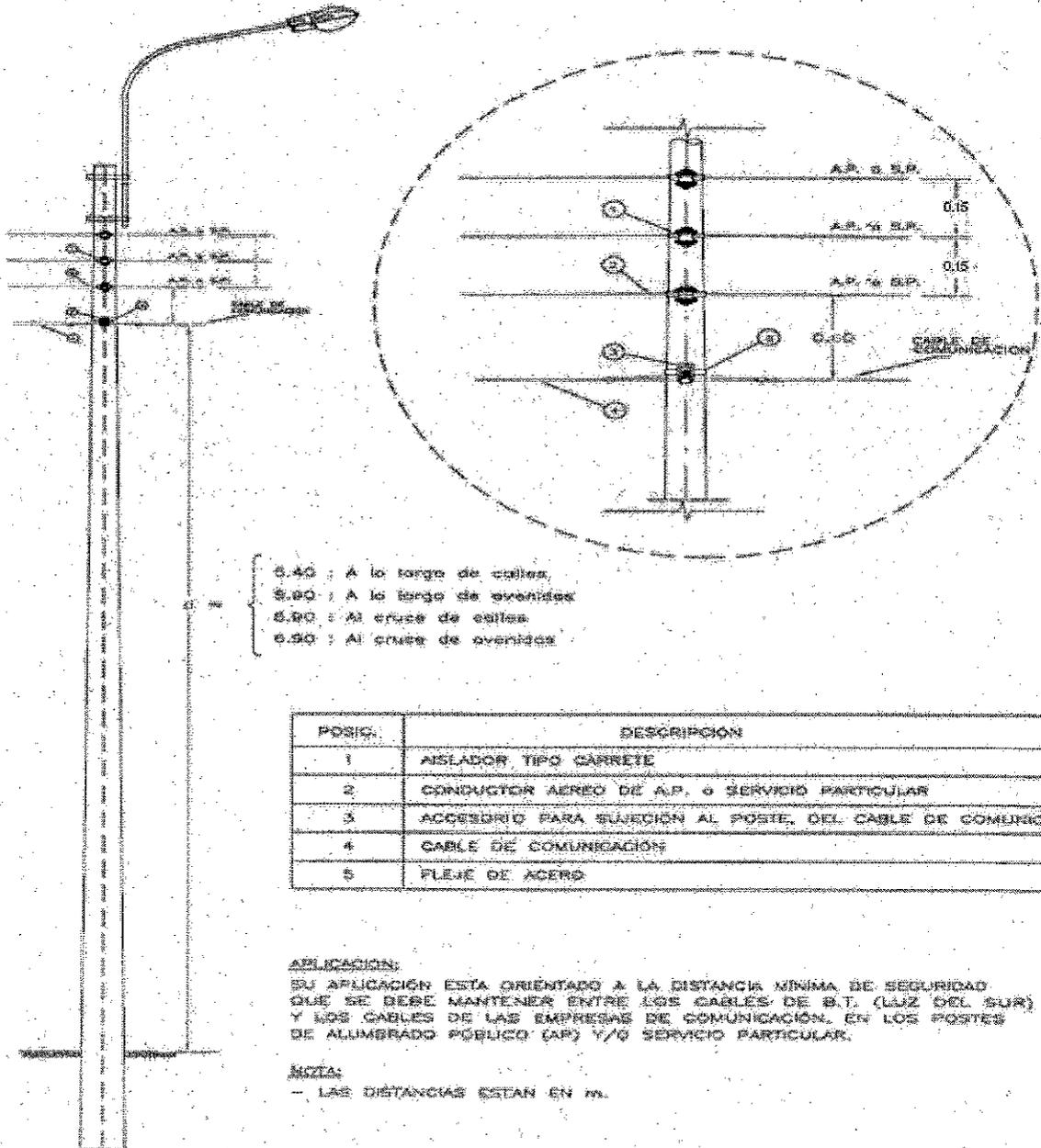
**Tabla 235-6**

**Distancias de seguridad en cualquier dirección desde los conductores de línea hacia los soportes y hacia los conductores verticales o laterales, alambre de suspensión o retenida unido al mismo soporte.**

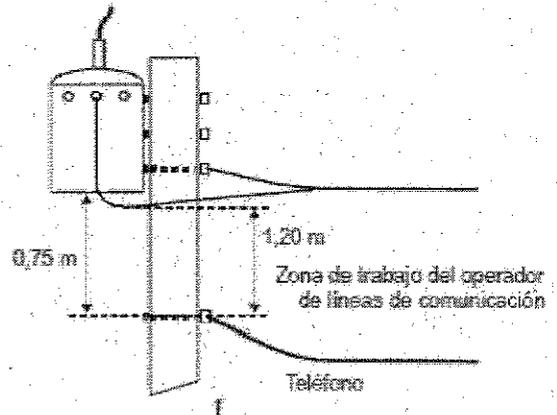
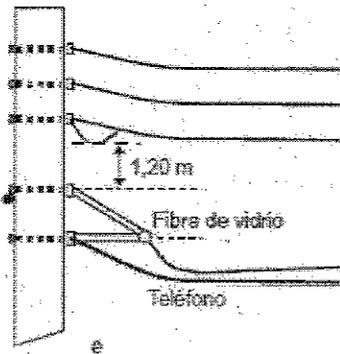
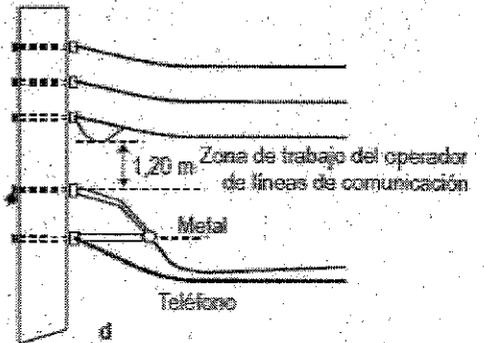
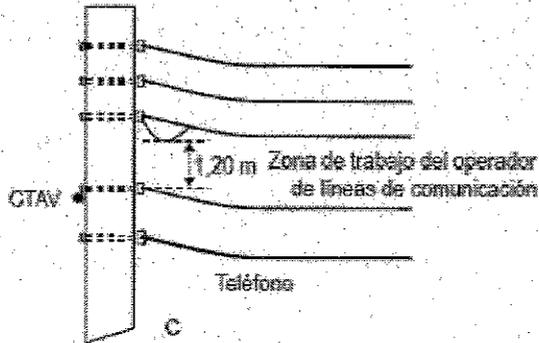
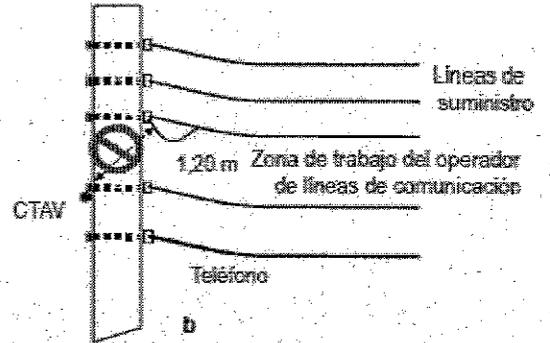
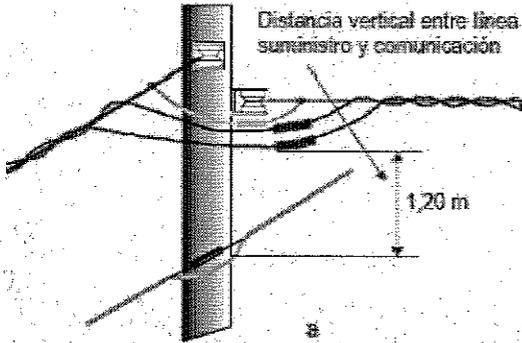
(Véase también las reglas 235.E.1 y 235.E.3b(2), y 253.I)

4. Superficie de estructuras:						
a. En estructuras utilizadas de manera conjunta	—	125 <sup>2</sup>		125 <sup>3,6,8</sup>	125 más 5 por kV sobre 11 kV <sup>6,8,10</sup>	330 más 5 por kV sobre 50 kV
b. Todos los demás	75 <sup>2</sup>	—		75 <sup>6,8</sup>	75 más 5 por kV sobre 11 kV <sup>6,8,10</sup>	280 más 5 por kV sobre 50 kV

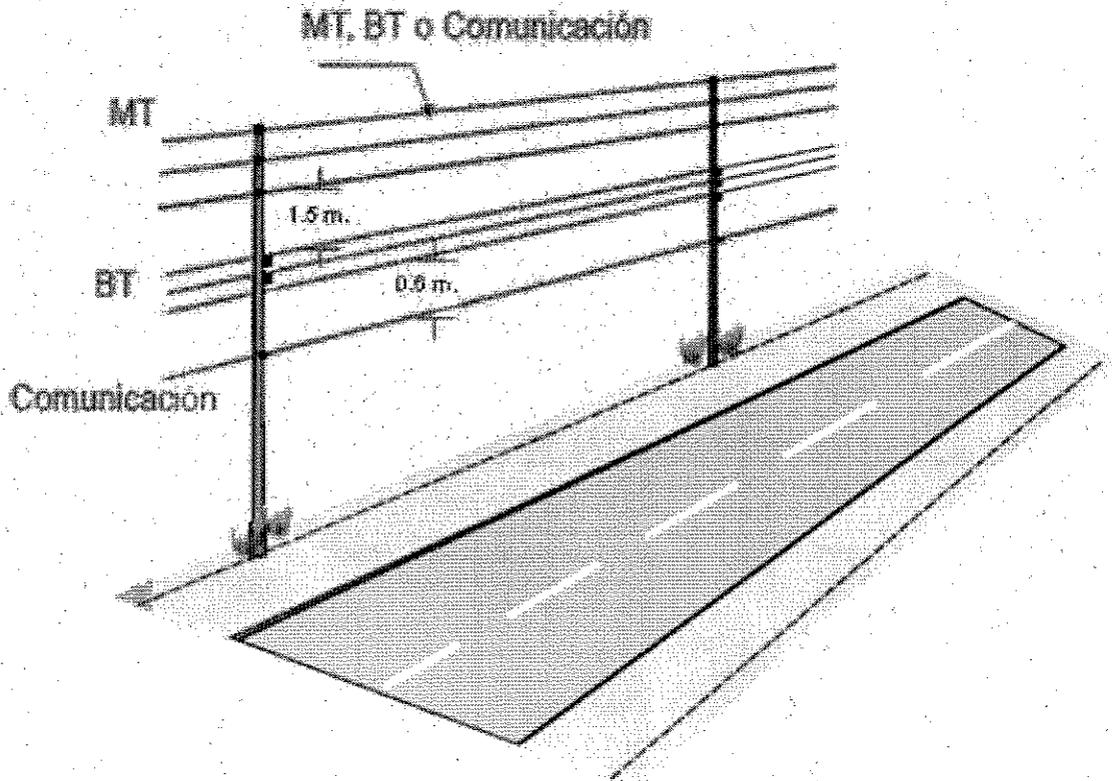
- 1 Para los alambres de retenidas, si es que resulta práctico. Para las distancias de seguridad entre los alambres de suspensión y los conductores de comunicación, véase la Regla 238.C. En las estructuras que se utilizan de manera conjunta, las retenidas que pasan por dentro de 300 mm de los conductores de suministro y también por dentro de 300 mm de los cables de comunicación, deberán ser protegidas con una cobertura aislante adecuada por donde la retenida atraviesa los conductores de suministro, a menos que la retenida esté puesta a tierra de manera efectiva o aislada con un aislador de amarre en un punto por debajo del conductor de suministro más bajo y sobre el cable de comunicación más alto.  
La distancia de seguridad desde una retenida aislada o puesta a tierra de manera efectiva hacia un cable de comunicación puede reducirse a 75 mm si es que la retenida o cable de comunicación está provista de una protección contra la abrasión.
- 2 Los conductores de comunicación pueden unirse a soportes laterales o inferiores de las crucetas o superficies de postes con menos distancia de seguridad.
- 3 Esta distancia de seguridad se aplica sólo a los conductores de suministro en el soporte por debajo de los conductores de comunicación, en las estructuras utilizadas de manera conjunta. Cuando los conductores de suministro se encuentren encima de los conductores de comunicación, esta distancia puede reducirse a 75 mm.
- 4 Todas las distancias de seguridad para la línea de más de 50 kV deberán basarse en la máxima tensión de operación.
- 5 Para los circuitos de suministro de hasta 750 V, esta distancia de seguridad puede reducirse a 75 mm.
- 6 Un conductor neutro que cumple con la Regla 230.E.1 puede estar unido directamente a la superficie de la estructura.
- 7 Las retenidas y cables mensajeros pueden estar unidos a las mismas placas guarda poste o a los mismos pernos pasantes.
- 8 Para los circuitos de suministro expuestos de hasta 750 V y los cables de suministro de todas las tensiones que cumplen con la Regla 230.C.1, 2, o 3, esta distancia de seguridad puede reducirse a 25 mm. No se especifica ninguna distancia de seguridad para los conductores de fase de dichos cables donde estén físicamente limitados por una ménsula adecuada de abrasión contra el poste.
- 9 La distancia de seguridad adicional para las tensiones que excedan de 50 kV especificada en la Tabla 235-6 será incrementada en un 3 % por cada 300 m que sobrepase de 1000 m sobre el nivel del mar.
- 10 Cuando el circuito este puesto a tierra de manera efectiva y el conductor neutro cumpla con la Regla 230.E.1, se deberá de usar la tensión de fase a neutro para determinar la distancia de seguridad de la superficie de los brazos y estructuras de soporte.
- 11 Estas distancias de seguridad pueden reducirse en no más de 25 % hacia un aislador de retenida, siempre que la distancia de seguridad total sea mantenida en sus accesorios de extremo metálico y los alambres de la retenida. La distancia de seguridad a una sección aislada de una retenida entre dos aisladores puede reducirse en no más de 25 % siempre que se mantenga la distancia de seguridad total en la parte no aislada de la retenida.
- 12 Las tensiones de fase a fase deberán ser determinadas de acuerdo con la Regla 235.A.3.
- 13 Estas distancias de seguridad se aplican a antenas de comunicación que operan con radiofrecuencia de 0 a 750 V. También véanse las Reglas 235.I.4 y 239.

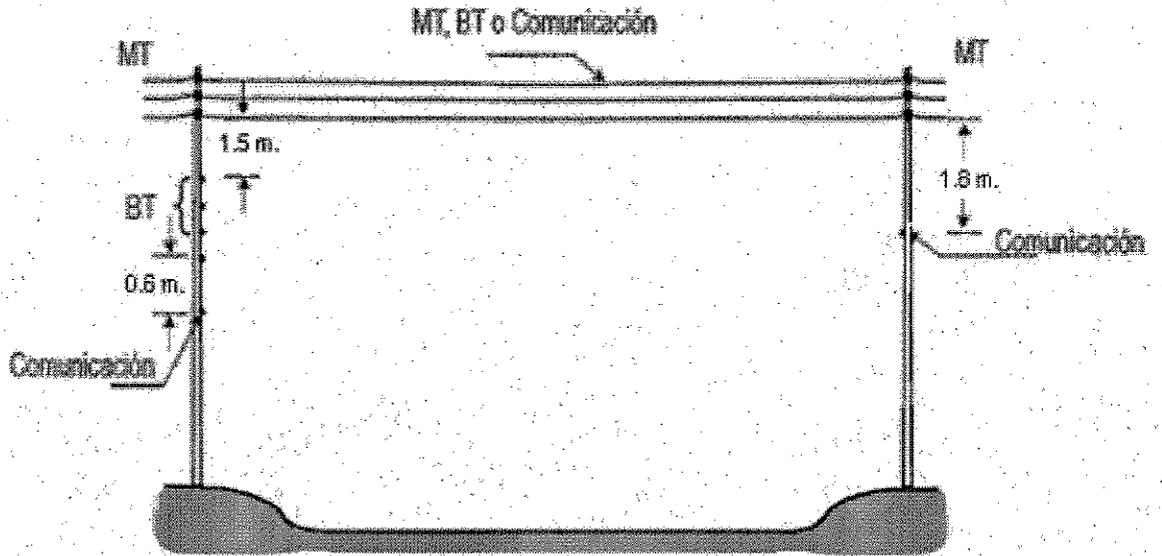
**Planos: DISTANCIAS ENTRE CONDUCTORES Y CABLES DE COMUNICACIÓN**


**DISTANCIA VERTICAL DE SEGURIDAD**

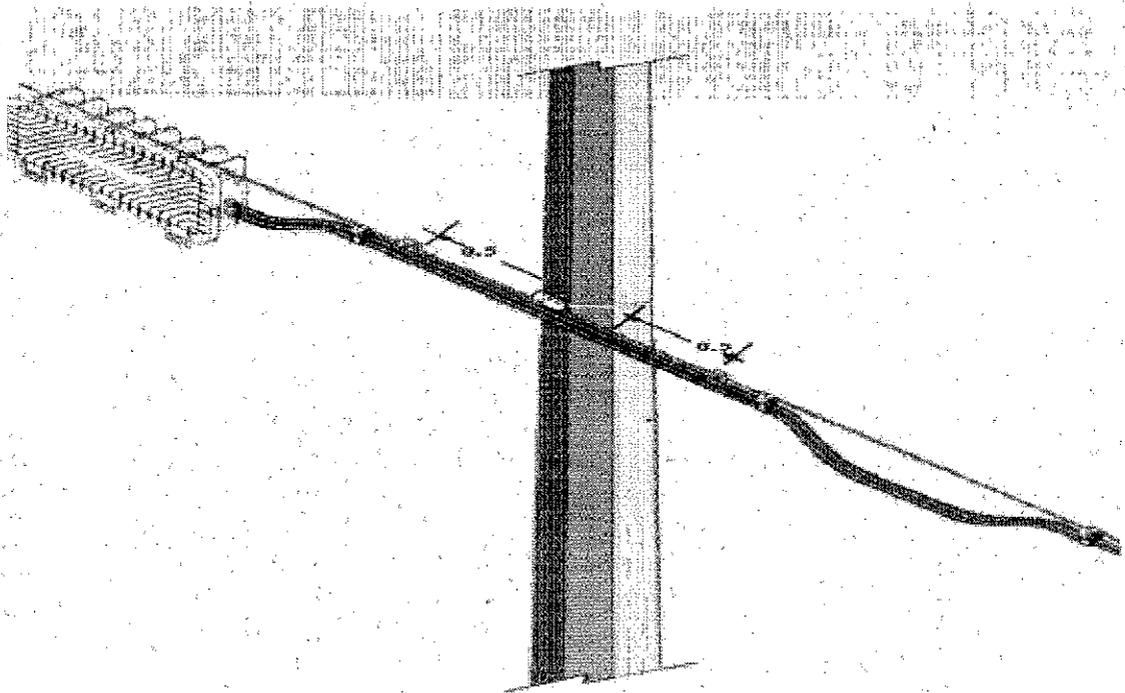


**DISTANCIA DE SEGURIDAD PARA ALAMBRES, CONDUCTORES O CABLES INSTALADOS EN LA MISMA ESTRUCTURA**

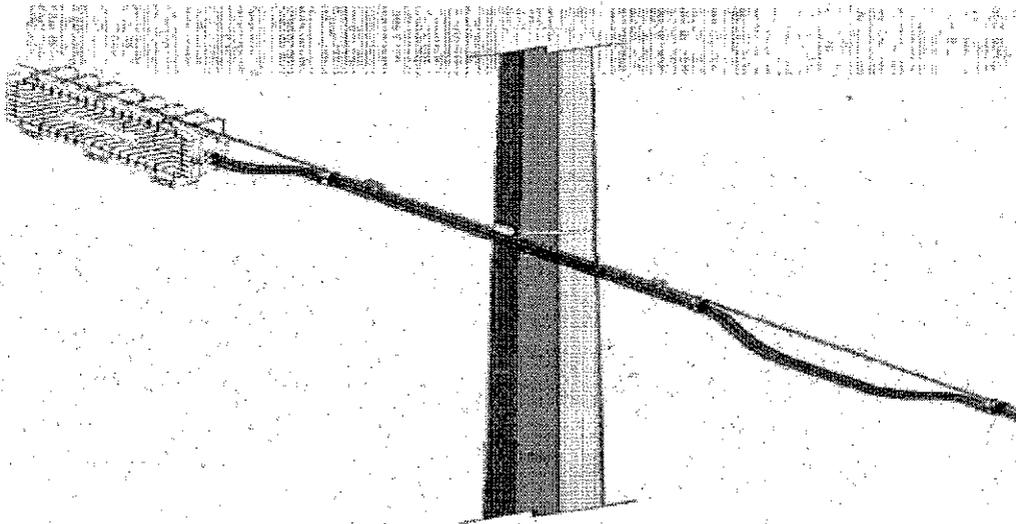




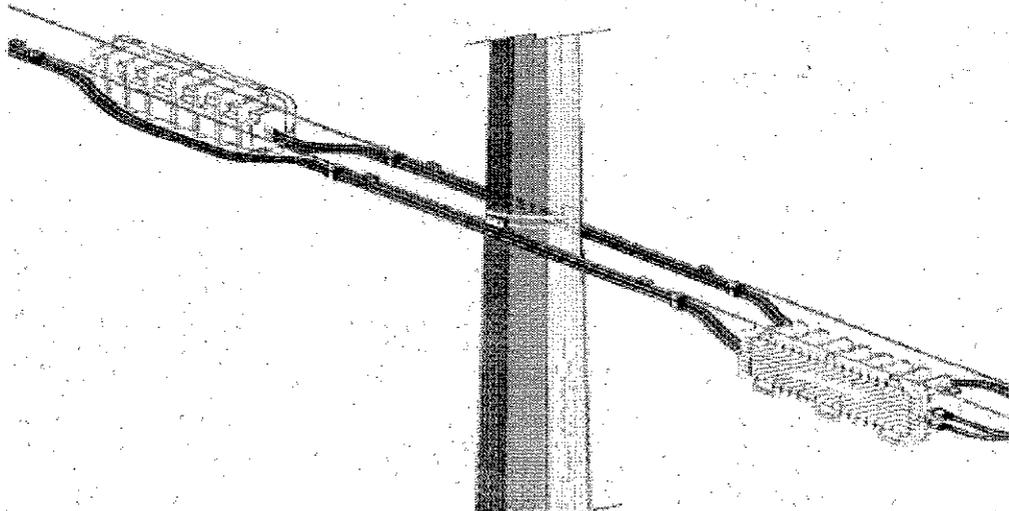
**SEPARACIÓN DEL POSTE**



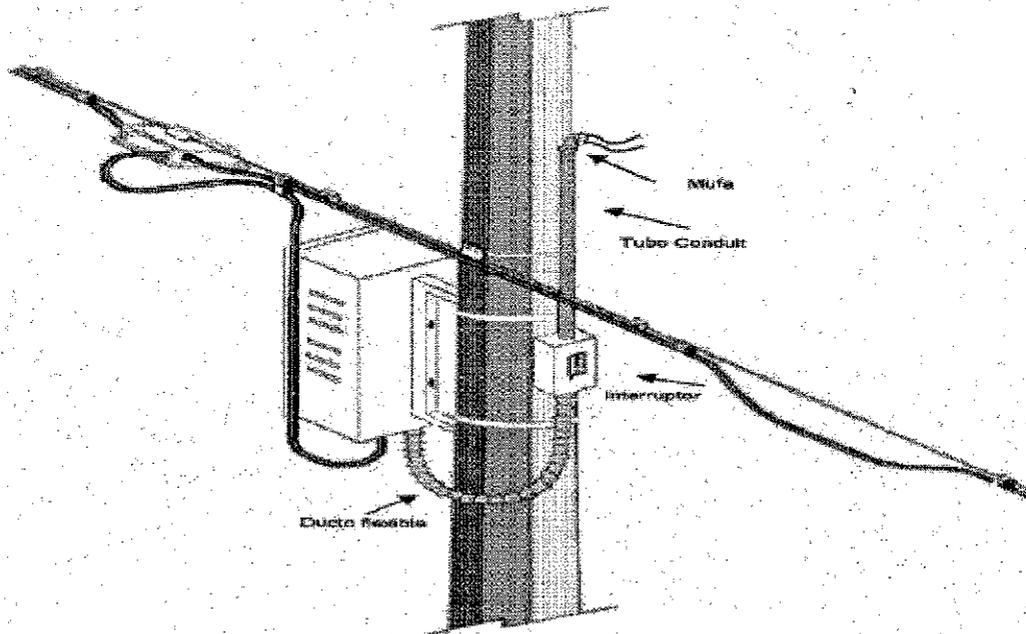
**ESTRUCTURA DE PASO  
UNA RT**



**ESTRUCTURA DE PASO  
DOS RT**

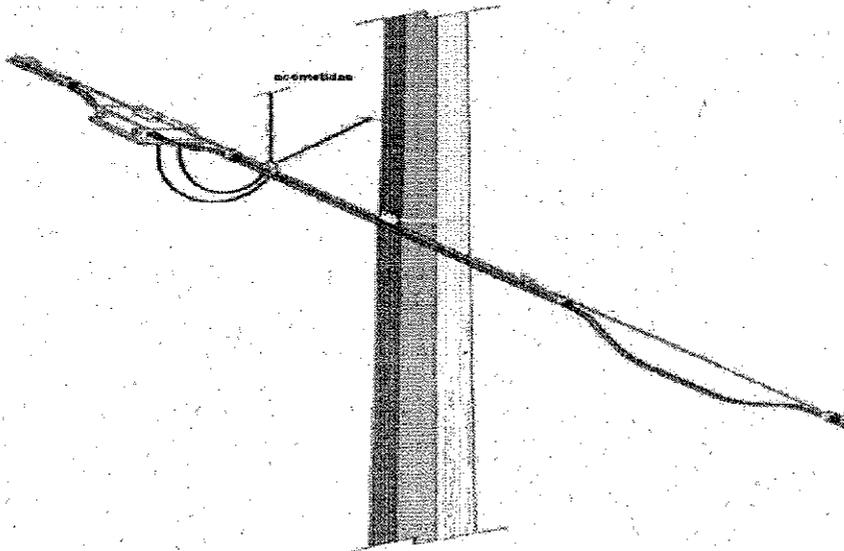


**FUENTE DE PODER**

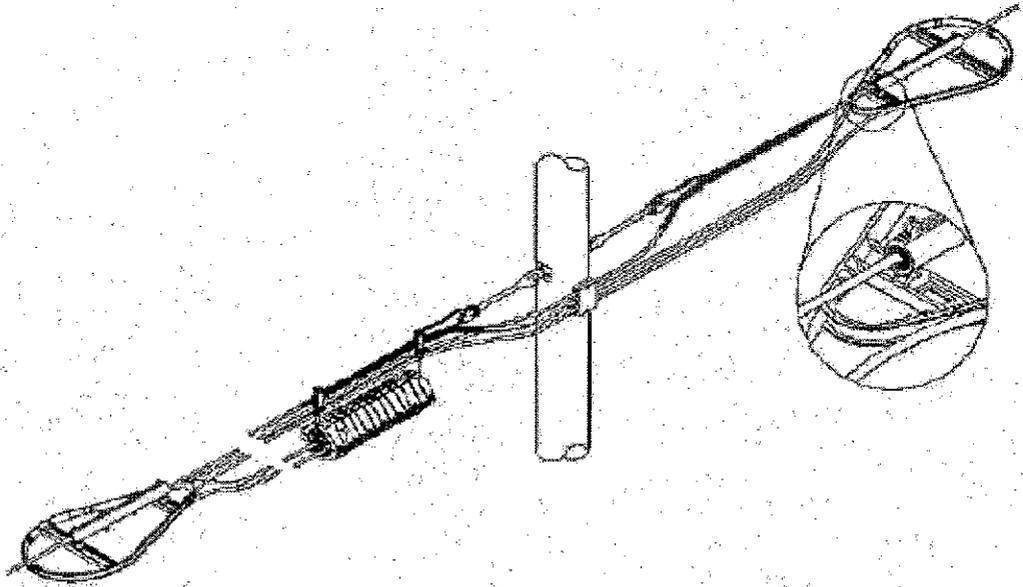


**NOTA:** Todos los materiales y accesorios, van al mismo lado de la Fuente de Poder.  
La representación se muestra a un lado, solo para efectos de demostrativos.

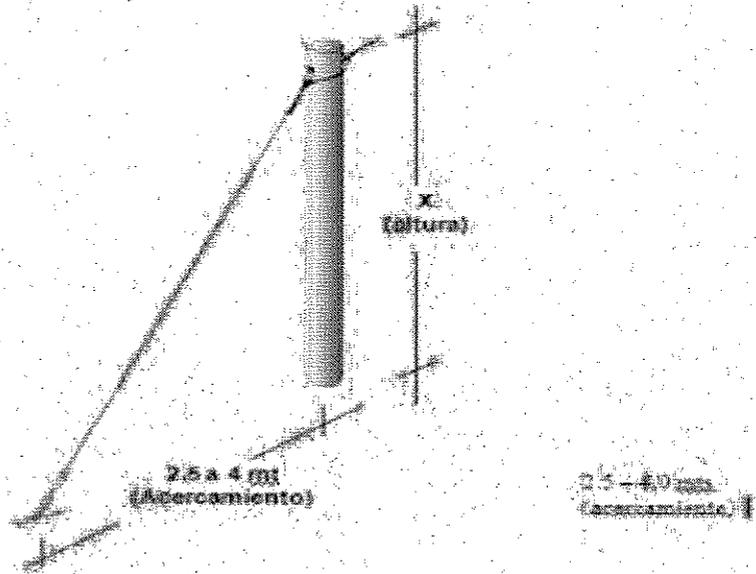
**REMATE DE LÍNEA**



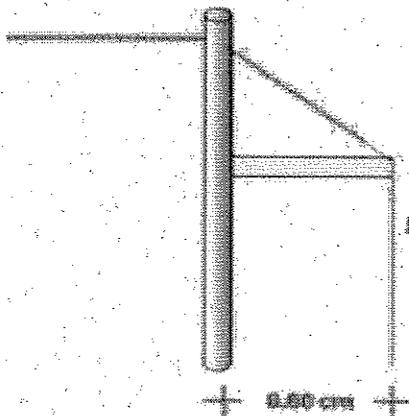
**ESTRUCTURA DE DOBLE REMATE - CABLE DE COMUNICACIONES**



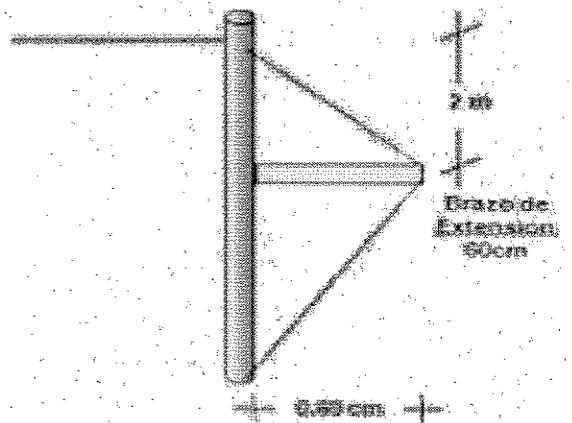
**TIPOS DE RETENIDAS**



**Retenida Normal**

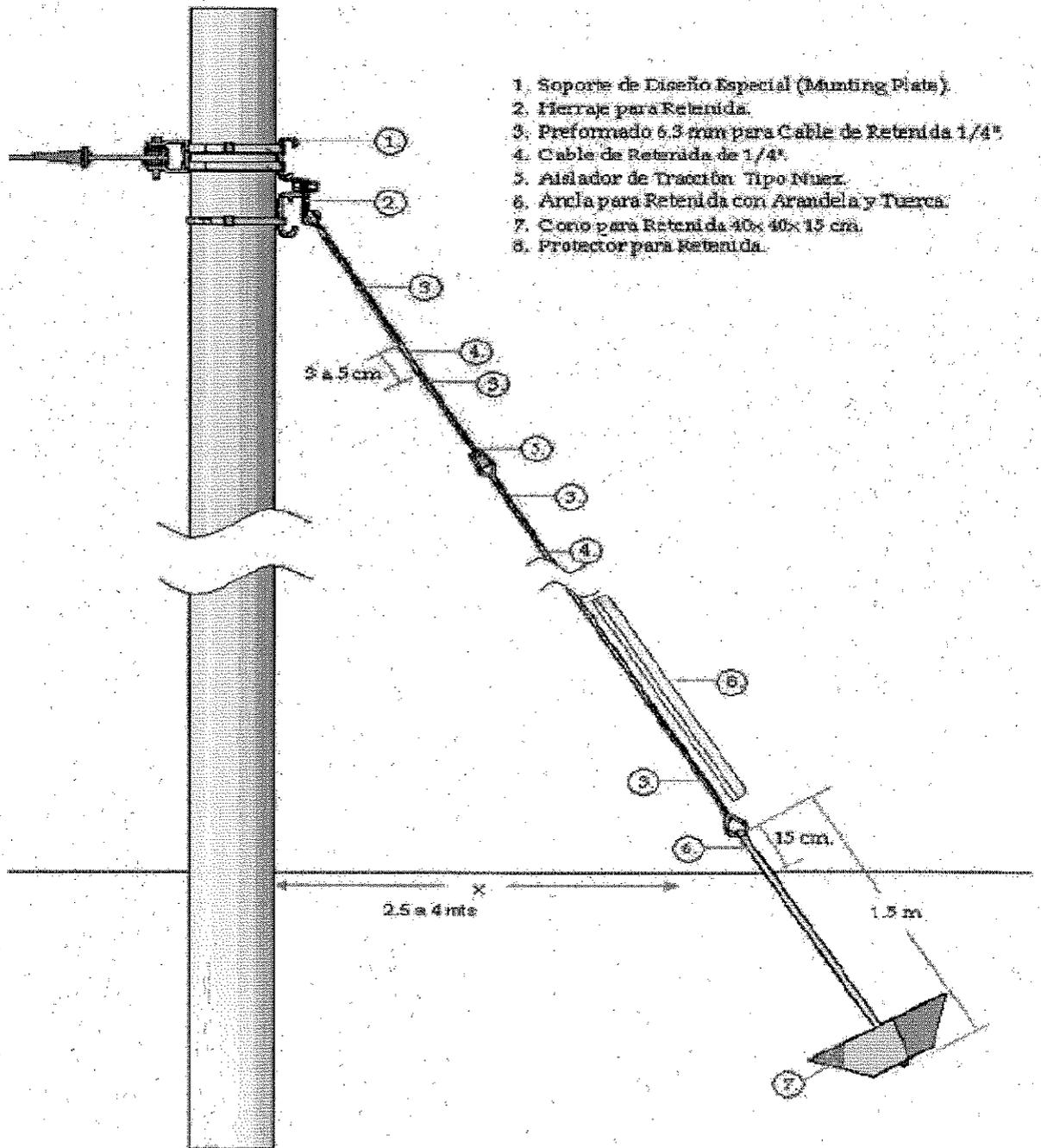


**Retenida Vertical o Perpendicular**



**Retenida Especial o Tipo "J"**

**INSTALACIÓN DE RETENIDA**



1. Soporte de Diseño Especial (Mounting Plate).
2. Herraje para Retenida.
3. Preformado 6.3 mm para Cable de Retenida 1/4".
4. Cable de Retenida de 1/4".
5. Aislador de Tracción Tipo Nuez.
6. Ancla para Retenida con Arandela y Tuerca.
7. Cono para Retenida 40x 40x 15 cm.
8. Protector para Retenida.

**Anexo II.2: Tramos que requiere TV CABLE DIGITAL para el tendido de cable de comunicación.**

Distrito, Provincia, Departamento	Tramo	Distancia aproximada. Especificar en metros (m) o kilómetros (Km)	Nodo o denominación (de ser el caso)

**Anexo II.3: Esquema del expediente para evaluación de la Ruta**

- Información a ser proporcionada por TV CABLE DIGITAL

N°	Número					Suministro	Tipo de Material	Estado de Poste	Función del Poste
	Baja Tensión	Media Tensión	SE						
			M	B	C				

SE M = Monoposte  
 SE B = Barbotante  
 SE C = Caseta

Función del poste = Alineamiento  
 Anclaje  
 Fin de línea  
 Angulo

- Adjuntar en archivo electrónico el mapa de la Ruta.



**Anexo II.4: Procedimiento para que terceros puedan acceder a la infraestructura de las empresas eléctricas**

TV CABLE DIGITAL y SEAL deberán cumplir con el siguiente procedimiento; a efectos de que se brinde el acceso y uso de la infraestructura a ser compartida:

**A. Establecimiento de las coordinaciones e intercambio de información:**

- a.1 TV CABLE DIGITAL y SEAL deberán designar cada uno, el Personal Responsable de realizar las coordinaciones durante el tiempo necesario que se requiera para contar con el acceso y uso de la infraestructura a ser compartida. La citada información deberá ser intercambiada por ambas partes a los tres (03) días hábiles de la fecha de entrada en vigencia del presente mandato.

PERSONAL DE LAS EMPRESAS PARA COORDINACIONES					
Nombre de la Empresa	Nombre del personal designado	Cargo en la empresa	Teléfono fijo	Teléfono celular	Correo electrónico

PERSONAL DE LAS EMPRESAS PARA COORDINACIONES ANTE EMERGENCIAS					
Nombre de la Empresa	Nombre del personal designado	Cargo en la empresa	Teléfono fijo	Teléfono celular	Correo electrónico

- a.2 SEAL deberá proporcionar a la empresa TV CABLE DIGITAL, en un plazo máximo de cinco (05) días hábiles de la fecha de entrada en vigencia del presente Mandato, la siguiente información:

- Copia del Reglamento Interno de Seguridad y Salud (RISST) de SEAL.



- La información necesaria que permita a la empresa TV CABLE DIGITAL realizar el estudio de carga sobre cada poste o estructura de SEAL.
- Otra información que sea requerida por la empresa TV CABLE DIGITAL.

a.3 La empresa TV CABLE DIGITAL deberá presentar a SEAL la siguiente información:

- La Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPERC), considerando los riesgos asociados (tales como riesgo eléctrico, caída de altura, etc.) para las actividades que ha previsto ser realizadas.
- La lista de verificación de Equipos de Protección Personal (EPP).
- El Expediente Técnico de la Ruta el cual deberá contener:
  1. Memoria descriptiva del proyecto.
  2. Especificaciones técnicas de equipos y materiales a instalarse.
  3. Metrados.
  4. Cálculos justificativos:
    - Cargas actuales (esfuerzos de las redes eléctricas existentes de SEAL).
    - Cargas adicionales (esfuerzos ocasionados por el cable de comunicación y los elementos o accesorios a instalarse).
    - Análisis y conclusión final de la estabilidad y comportamiento de la estructura existente con la nueva carga.
    - Tipo de armados o anclaje del cable de comunicación en la infraestructura de SEAL.
  5. Metodología de montaje del cable de comunicación. Procedimiento de trabajo.
  6. Planos del proyecto:
    - Plano de ubicación de las Rutas a utilizar en el tendido del cable de comunicación
    - Planos de los cortes transversales de vías con indicación de los ejes de postes y de los cables, curvas de nivel, plano de ubicación con coordenadas geográficas, leyenda y notas.
    - Plano con detalle de montaje del medio de comunicación, puesta a tierra, diagrama unifilar y otros que fueran necesarios.



7. Cronograma y plazo de ejecución.
8. La relación detallada del personal de TV CABLE DIGITAL que realizará los trabajos y/o actividades para el tendido del cable de comunicación conteniendo los seguros correspondientes de cada persona. Dicha relación deberá contener nombre completo, documento de identidad, teléfono fijo y/o celular, correo electrónico y el seguro respectivo.

**B. Cumplimiento de disposiciones:**

La empresa TV CABLE DIGITAL deberá cumplir para la realización de los trabajos y/o actividades del tendido del cable de comunicación con las disposiciones establecidas en:

- o El Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo referido a las actividades eléctricas (en adelante "RESESATE") aprobado con Resolución Ministerial N°111-2013-MEM-DM y modificatorias.
- o El Código Nacional de Electricidad – Suministro, Parte 2: Reglas de seguridad para la instalación y mantenimiento de líneas aéreas de suministro eléctrico y comunicaciones; así como las disposiciones establecidas sobre las distancias de seguridad.
- o El Reglamento Interno de Seguridad y Salud (RISST) de SEAL.

**C. Conformidad para el Expediente Técnico de la Ruta:**

TV CABLE DIGITAL solicitará mediante comunicación escrita a SEAL la aprobación del Expediente Técnico de la Ruta.

SEAL contará con un plazo de diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de su presentación para comunicar a TV CABLE DIGITAL sus observaciones técnicas o aceptación para cada Expediente Técnico de la Ruta.

En caso existan observaciones técnicas, TV CABLE DIGITAL deberá plantear a SEAL, en el menor plazo posible, una solución a dichas observaciones. SEAL contará con un plazo máximo de ocho (8) días hábiles para evaluar la propuesta de solución y dar una respuesta a dicho planteamiento.

La conformidad del Expediente Técnico de la Ruta podrá ser emitida de manera parcial en función a los tramos de la infraestructura eléctrica que no se encuentren sujetos a alguna observación por parte de la empresa eléctrica.



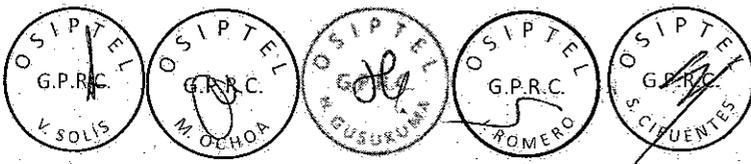
**D. Inicio y durante la ejecución:**

TV CABLE DIGITAL para acceder y usar la infraestructura eléctrica deberá haber obtenido previamente la conformidad del Expediente Técnico de la Ruta respectivo (total o parcial) por parte de SEAL.

- Antes de la fecha de inicio de la ejecución de los trabajos y/o actividades para el tendido del cable de comunicación, el personal de TV CABLE DIGITAL involucrado en los referidos trabajos y/o actividades, deberá recibir una charla de inducción de seguridad, medio ambiente y responsabilidad social a cargo de SEAL debiendo firmar el Acta respectiva.
- TV CABLE DIGITAL deberá verificar que el personal que realizará los trabajos y/o actividades por parte de su empresa cuenta con los seguros requeridos.
- TV CABLE DIGITAL deberá verificar y asegurar a través de un Acta firmada que el personal que realizará los trabajos y/o actividades por parte de su empresa cuenta, conforme a lo establecido en el RESESATE con:
  - Los equipos y herramientas operativas en buenas condiciones, y
  - El implemento de seguridad y equipos de protección personal EPP (tales como zapatos dieléctricos con planta de jebe aislante, casco dieléctrico con barbiquejo - antichoque, ropa de trabajo).
- TV CABLE DIGITAL deberá recibir una charla de prevención de cinco (5) minutos sobre la seguridad al inicio de cada día antes de iniciar el trabajo y presentar el Acta suscrita por el personal de forma diaria.
- TV CABLE DIGITAL deberá de cumplir con las distancias de seguridad, espacio de trabajo y faja de servidumbre, conforme a lo establecido en el RESESATE:

Al trabajar cerca de partes energizadas se debe cumplir con los siguientes requisitos:

- o Toda línea o equipo eléctrico se considerará energizado mientras no haya sido conectado a tierra y en cortocircuito, guardándose las distancias de seguridad correspondientes.
- o Todas las partes metálicas no puestas a tierra de equipos o dispositivos eléctricos, se consideran como energizadas al nivel de tensión más alto de la instalación.



- Antes de iniciar el trabajo, verificar si la instalación o equipo está energizado y el nivel de tensión.
- Las partes energizadas de las instalaciones deberán respetar las distancias mínimas de seguridad con respecto al lugar donde las personas habitualmente se encuentren circulando o manipulando objetos alargados como escaleras, tuberías, fierro de construcción, etc. Asimismo, se deberá considerar los espacios de trabajo requeridos para ejecutar trabajos o maniobras, de acuerdo a lo indicado en el Código Nacional de Electricidad.

**E. Contingencias:**

Para casos de emergencia operativa o de seguridad que se presente durante la ejecución de actividades y/o trabajos, la empresa que detecta la emergencia comunicará a la otra parte, de manera inmediata lo sucedido a través del personal designado para las coordinaciones ante emergencias.

En atención a la situación de emergencia presentada, SEAL evaluará e informará a TV CABLE DIGITAL la posibilidad de continuar o de paralizar temporalmente las actividades y/o trabajos programados, o algunos de éstos, hasta que se restablezca o se supere la emergencia acontecida.

**e.1 En caso de presentarse fallas en la red de comunicaciones de TV CABLE DIGITAL:**

TV CABLE DIGITAL comunicará de manera inmediata al personal designado para las coordinaciones ante emergencias de SEAL informando sobre la emergencia operativa y el plan de acción.

SEAL evaluará el pedido y autorizará o no con el sustento respectivo.

El personal directo o de terceros de TV CABLE DIGITAL deberá contar con el Seguro respectivo vigente.

Luego de la intervención, TV CABLE DIGITAL informará a SEAL las acciones tomadas, así como el estado en el que está quedando la infraestructura o instalación.

**e.2 En caso de presentarse fallas en la red eléctrica de SEAL:**

Para casos de fallas en la red eléctrica y siempre que comprometa al cable de comunicaciones de TV CABLE DIGITAL, SEAL se comunicará a través del



personal designado para las coordinaciones ante emergencias con TV CABLE DIGITAL informando sobre la emergencia operativa y el plan de acción.

El personal directo o de terceros de TV CABLE DIGITAL deberá contar con el Seguro respectivo vigente.

Luego de la intervención, TV CABLE DIGITAL informará a SEAL las acciones tomadas, así como el estado en el que está quedando la infraestructura.

En el mismo sentido, SEAL informará a TV CABLE DIGITAL las acciones tomadas para la normalización de la(s) infraestructura(s) o instalación.

