



# *REGLAMENTO DE INTERCONEXIÓN*

---

*Viceministerio de Telecomunicaciones*

Documento preliminar que establece el régimen de Interconexión entre las Redes Públicas de Telecomunicaciones

*18-1-2012*

---

## Contenido

<b>REGLAMENTO DE INTERCONEXIÓN</b> .....	4
<b>Artículo N° 1. (DEFINICIONES)</b> .....	4
<b>Artículo N° 2. (PRINCIPIOS DE LA INTERCONEXIÓN)</b> .....	4
<b>Artículo N° 3. (OBLIGATORIEDAD DE LA INTERCONEXIÓN)</b> .....	4
<b>Artículo N° 4. (LIMITACIÓN A LA INTERCONEXIÓN)</b> .....	5
<b>Artículo N° 5. (INTERRUPCIÓN Y PROCEDIMIENTO DE LA INTERCONEXIÓN)</b> .....	5
<b>Artículo N° 6. (PRÁCTICAS CONTRARIAS)</b> .....	6
<b>Artículo N° 7. (REGISTRO DE INTERCONEXIÓN)</b> .....	6
<b>CAPÍTULO II</b> .....	6
<b>MECANISMOS DE INTERCONEXIÓN</b> .....	6
<b>Artículo N° 8. (MECANISMOS DE INTERCONEXIÓN)</b> .....	6
<b>Artículo N° 9. (ELEMENTOS DE RED E INSTALACIONES ESENCIALES)</b> .....	7
<b>Artículo N° 10. (CONTENIDO DE LA OFERTA BÁSICA DE INTERCONEXIÓN - OBI) ...</b>	7
<b>Artículo N° 11. (PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DE LA OFERTA BÁSICA DE INTERCONEXIÓN)</b> .....	8
<b>Artículo N° 12. (PRECIOS REFERENCIALES)</b> .....	9
<b>Artículo N° 13. (CONDICIONES DE INTERCONEXIÓN)</b> .....	9
<b>Artículo N° 14. (CARACTERÍSTICAS DE LOS NODOS DE INTERCONEXIÓN)</b> .....	9
<b>Artículo N° 15. (ENRUTAMIENTO ALTERNATIVO Y DESBORDE)</b> .....	9
<b>Artículo N° 16. (SEÑALIZACIÓN)</b> .....	10
<b>Artículo N° 17. (TRANSMISIÓN)</b> .....	10
<b>Artículo N° 18. (SEGURIDAD)</b> .....	10
<b>Artículo N° 19. (ACTUALIZACIÓN Y MODIFICACIÓN A LA OFERTA BÁSICA DE INTERCONEXIÓN)</b> .....	10
<b>Artículo N° 20. (INEXISTENCIA DE OFERTA BÁSICA DE INTERCONEXIÓN)</b> .....	10
<b>Artículo N° 21. (PLAZOS DE INTERCONEXIÓN)</b> .....	10
<b>Artículo N° 22. (SOLICITUD DE INTERCONEXIÓN)</b> .....	10
<b>Artículo N° 23. (CONTENIDO DE LA SOLICITUD DE INTERCONEXIÓN)</b> .....	11
<b>Artículo N° 24. (CONDICIONES DEL OPERADOR SOLICITANTE PARA LA INTERCONEXIÓN)</b> .....	11

<b>Artículo N° 25. (CONDICIONES DEL OPERADOR SOLICITADO PARA LA INTERCONEXIÓN)</b> .....	11
<b>Artículo N° 26. (PRÓRROGA DEL PLAZO PARA INTERCONECTARSE)</b> .....	11
<b>Artículo N° 27. (ACUERDOS DE INTERCONEXIÓN)</b> .....	11
<b>Artículo N° 28. (CONTENIDO DE LOS ACUERDOS DE INTERCONEXIÓN)</b> .....	12
<b>Artículo N° 29. (PROCEDIMIENTO DE APROBACIÓN DE LOS ACUERDOS DE INTERCONEXIÓN)</b> .....	13
<b>Artículo N° 30. (CALIDAD DE SERVICIO EN LA INTERCONEXIÓN)</b> .....	13
<b>CAPÍTULO III</b> .....	13
<b>CARGOS DE INTERCONEXIÓN</b> .....	13
<b>Artículo N° 31. (CLASIFICACIÓN DE CARGOS DE INTERCONEXIÓN)</b> .....	13
<b>Artículo N° 32. (METODOLOGÍA Y APLICACIÓN DE CARGOS)</b> .....	14
<b>Artículo N° 33. (CRITERIOS PARA LA DETERMINACIÓN DE CARGOS NO RECURRENTE)</b> .....	14
<b>Artículo N° 34. (DETERMINACIÓN DE LOS CARGOS RECURRENTE DE INTERCONEXIÓN)</b> .....	14
<b>Artículo N° 35. (PAGO DE CARGOS RECURRENTE)</b> .....	14
<b>Artículo N° 36. (CONTROVERSIA EN LA INTERCONEXIÓN)</b> .....	15
<b>CAPITULO IV</b> .....	15
<b>ITINERANCIA (ROAMING) EN ÁREAS RURALES</b> .....	15
<b>Artículo N° 37. (ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN)</b> .....	15
<b>Artículo N° 38. (OBLIGACIÓN)</b> .....	15
<b>Artículo N° 39. (PROCEDIMIENTO Y CONDICIONES DE LA ITINERANCIA O ROAMING)</b> .....	16
<b>CAPITULO V</b> .....	16
<b>INTERCONEXIÓN ENTRE PROVEEDORES DE INTERNET</b> .....	16
<b>Artículo N° 40. (INTERCONEXIÓN ENTRE PROVEEDORES DE INTERNET)</b> .....	16
<b>Artículo N° 41. (ESTABLECIMIENTO DEL PUNTO DE INTERCAMBIO DE TRAFICO)</b> 16	
<b>Artículo N° 42. (PUNTO DE INTERCAMBIO DE TRÁFICO)</b> .....	17
<b>Artículo N° 43. (CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PIT)</b> .....	17
<b>Artículo N° 44. (ASPECTOS TÉCNICOS DE LA INTERCONEXIÓN)</b> .....	17
<b>Artículo N° 45. (PLAZO PARA LA INTERCONEXIÓN)</b> .....	18
<b>DISPOSICIONES TRANSITORIAS</b> .....	18

<b>Primera.....</b>	<b>18</b>
<b>Segunda.....</b>	<b>18</b>
<b>Tercera.....</b>	<b>18</b>

## REGLAMENTO DE INTERCONEXIÓN

### CAPÍTULO I

#### DISPOSICIONES GENERALES

##### Artículo Nº 1. (DEFINICIONES)

Además de las definiciones establecidas en la Ley General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación, se adopta las siguientes definiciones:

- 1. Interconexión.** La interconexión es la conexión física y lógica de dos o más redes públicas de telecomunicaciones de propiedad de uno o más operadores, en uno o más nodos, posibilitando el intercambio y terminación de tráfico de comunicaciones entre dos o más nodos, transmitiendo símbolos, señales, textos, imágenes, voz, sonidos, datos, información de cualquier naturaleza u otro tipo de señales electrónicas, de manera que todos las usuarias y usuarios de dichas redes puedan comunicarse entre sí.
- 2. Oferta Básica de Interconexión.** La oferta básica de interconexión (OBI) es el detalle de los nodos de interconexión con sus elementos mínimos de orden técnico, económico, comercial, jurídico y administrativo, y servicios de apoyo y elementos red que un operador de red pública ofrece para la interconexión.
- 3. Coubicación.** Uso de los espacios físicos que posea o controle un operador de red pública de telecomunicaciones que provea servicios de telecomunicaciones a través de una red, para la colocación de los equipos y medios de transmisión necesarios para la interconexión por parte de otro operador con quien ha establecido la interconexión.
- 4. Interoperabilidad.** Es la capacidad de los componentes de una red pública de telecomunicaciones para operar con todas sus características técnicas y funcionales con otra red de telecomunicaciones.
- 5. Nodo de interconexión.** Es el lugar específico de la red pública de telecomunicaciones donde se establece la interconexión de dos o más redes públicas de telecomunicaciones.
- 6. Instalaciones esenciales.** Son los elementos de red que utilice, posea o controle un operador para la prestación de servicios de telecomunicaciones, que a la vez es imprescindible a los fines de la interconexión para otro operador que desee interconectarse y provea servicios de telecomunicaciones.
- 7. Punto de intercambio de tráfico – PIT.** Es el punto que cumple la función de interconectar física y lógicamente e intercambiar el tráfico de datos de dos o más Proveedores de Servicio de Internet – ISP.

##### Artículo Nº 2. (PRINCIPIOS DE LA INTERCONEXIÓN)

Además de los principios establecidos en la Ley General de Telecomunicaciones, Tecnologías de la Información y Comunicación, la interconexión se regirá por los principios de obligatoriedad, no discriminación, transparencia, proporcionalidad, eficiencia, e interoperabilidad y buena fe.

##### Artículo Nº 3. (OBLIGATORIEDAD DE LA INTERCONEXIÓN)

- I. Las redes públicas de telecomunicaciones, deben estar obligatoriamente interconectadas directa o indirectamente con el objeto de promover la convergencia tecnológica y coadyuvar al acceso universal a fin de que las usuarias y usuarios estén

conectados y garantizar su interoperabilidad bajo las condiciones y principios establecidas en la Ley y en el presente reglamento.

- II. Los proveedores de acceso a Internet deben interconectarse entre sí a través de un punto de intercambio de tráfico, bajo condiciones y mecanismos específicos establecidos en el presente reglamento.
- III. En interconexiones por realizarse, la obligación de interconectar persiste hasta tanto los recursos legales, administrativos interpuestos por cualquiera de los operadores solicitante o solicitado alcancen ejecutoria definitiva.
- IV. En interconexiones vigentes o en operación, ninguna controversia, conflicto o incumplimiento de los operadores interconectados podrá dar lugar a la interrupción de la interconexión, salvo autorización previa de la ATT, de conformidad con el presente reglamento.

#### **Artículo Nº 4. (LIMITACIÓN A LA INTERCONEXIÓN)**

La interconexión, no podrá ser realizada cuando las redes públicas de telecomunicaciones no sean técnica ni funcionalmente compatibles, sean utilizados para fines no autorizados, o la interconexión propuesta represente un peligro sustancial a las instalaciones, redes o equipos de operador solicitado, la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes mediante resolución administrativa en un plazo de 30 días establecerá la limitación de obligatoriedad de interconexión. La carga de la prueba recaerá sobre el operador solicitado.

#### **Artículo Nº 5. (INTERRUPCIÓN Y PROCEDIMIENTO DE LA INTERCONEXIÓN)**

I. La ATT mediante una resolución administrativa, podrá autorizar la interrupción total o parcial de una interconexión vigente en los siguientes casos:

- a) Cuando exista incumplimiento de obligaciones establecidas en un mecanismo de interconexión aprobado por la ATT, que presente daño económico para uno de los operadores interconectados; en particular, cuando dicho incumplimiento sea de pagos por conceptos de cargos de interconexión por más de dos meses.
- b) Cuando un operador informe que una red interconectada a la suya perturba el funcionamiento de esta, o de los servicios, causa daño técnico o no cumple con los requisitos esenciales.
- c) Cuando el operador informe que la interconexión es utilizada para fines no autorizados o cuando la interconexión represente peligro a las instalaciones, redes y equipos del operador solicitado.

II. En caso de autorizarse la interrupción de una interconexión vigente, la ATT deberá establecer en un plazo de diez (10) días, las medidas previas que se aplicarán con la finalidad de minimizar los efectos negativos para las usuarias y usuarios de una o ambas redes, determinará las condiciones de la interrupción y su restablecimiento si corresponde.

III. Toda interrupción superior a treinta (30) minutos deberá ser autorizada por la ATT, quien para pronunciarse tendrá el plazo de cinco (5) días desde la recepción de la solicitud, salvo que requiera información complementaria. En caso de ser autorizada la solicitud de interrupción, los operadores deberán observar las siguientes condiciones:

- a) Las interrupciones sólo podrán programarse durante períodos de baja utilización de la red por parte de las usuarias y usuarios, buscando siempre que su duración sea del menor tiempo posible;

b) Los operadores interconectados afectados deberán ser comunicados por el operador solicitante de la interrupción, tanto con la solicitud de autorización de interrupción de la interconexión, como con la autorización correspondiente de la ATT, en las mismas fechas de la presentación de la solicitud y de la autorización; y

c) las usuarias y usuarios afectados deberán ser informados respecto a la interrupción del servicio por lo menos con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación y mediante la publicación en un periódico de circulación nacional o local según corresponda y por cualquier otro medio de comunicación masiva.

IV. Cuando la interrupción obedezca a razones de avería súbita, caso fortuito o fuerza mayor, el operador estará obligado, dentro del día hábil siguiente a la interrupción, a comunicar este hecho a la ATT y a los operadores que hayan resultado afectados y la fecha de restablecimiento del servicio. Posteriormente, presentará la justificación y respaldo documentado de los motivos que provocaron la interrupción, las razones por las cuales no se pudo prever la interrupción, las medidas adoptadas para restablecer la interconexión, en un máximo de cinco (5) días siguientes a la interrupción.

#### **Artículo Nº 6. (PRÁCTICAS CONTRARIAS).**

Se consideran prácticas contrarias a la interconexión, las siguientes:

1. Inadecuado mantenimiento de las redes, servicios y elementos de red involucrados, que degrade la calidad de la interconexión.
2. Demora en la activación de la interconexión o ampliación de la misma.
3. Demora en los procesos de implementación de la interconexión.
4. Atención deficiente en los casos de fallas y problemas en general que puedan afectar la interconexión.
5. Incumplimiento o demora en la notificación de cambios, de cualquier tipo y modificación de la OBI, planteados en las redes que pueda afectar la interconexión.
6. Suministro insuficiente de información técnica, que pueda dificultar la interconexión y la planificación de la misma.
7. Incumplimiento a los parámetros de calidad definidos para la interconexión.

#### **Artículo Nº 7. (REGISTRO DE INTERCONEXIÓN)**

La ATT establecerá el Registro de Interconexión de carácter público la cual contendrá los datos relevantes de la interconexión, que será parte del sistema de información sectorial.

### **CAPÍTULO II**

#### **MECANISMOS DE INTERCONEXIÓN**

#### **Artículo Nº 8. (MECANISMOS DE INTERCONEXIÓN)**

- I. La interconexión puede realizarse a través de los siguientes mecanismos:
  1. Por adhesión a la oferta básica de interconexión del operador con quien se desea establecer la interconexión con la aprobación de la ATT.
  2. Por acuerdo de interconexión negociado y definido entre partes, con la aprobación de la ATT.

3. Por acuerdo de interconexión o adhesión a la oferta básica de interconexión de un tercer operador, interconectado al operador con quien se desea establecer la interconexión.

- II. En caso de no cumplirse con la interconexión, de acuerdo a los mecanismos de interconexión establecidos, la ATT establecerá las condiciones de la interconexión emitiendo la correspondiente resolución administrativa.

#### **Artículo Nº 9. (ELEMENTOS DE RED E INSTALACIONES ESENCIALES)**

- I. Los elementos de red y las instalaciones esenciales, además de los servicios de apoyo que los operadores están obligados a proveer mínimamente dentro del alcance de sus autorizaciones y contratos, son los siguientes:

1. Bucle Local
2. Conmutación dentro del área de servicio
3. Conmutación de tránsito
4. Transmisión entre nodos
5. Servicios de facturación, cobranza y corte.
6. Acceso a elementos auxiliares y a elementos que sean usados por ambas partes al mismo tiempo, tales como, energía eléctrica, disponibilidad de espacio, ubicación y otros

- II. La ATT podrá establecer elementos de red e instalaciones esenciales o servicios de apoyo complementarios mediante una resolución administrativa.

#### **Artículo Nº 10. (CONTENIDO DE LA OFERTA BÁSICA DE INTERCONEXIÓN - OBI)**

La OBI deberá contener además de los elementos de red e instalaciones esenciales y servicios de apoyo descritos en el artículo precedente, mínimamente los siguientes aspectos:

1. Aspectos Generales.
    - i. Información general del operador
    - ii. Detalle de licencias otorgadas.
  2. Aspectos Técnicos. Los operadores de redes públicas de telecomunicaciones que dispongan de elementos de red e instalaciones esenciales y servicios de apoyo de acuerdo a lo establecido en el presente reglamento, deberán incluir la siguiente información:
    - i. Descripción de la(s) red(es) públicas de telecomunicaciones incluyendo capacidades o de los recursos de acceso e interconexión por parte de otro operador.
    - ii. Identificación de recursos físicos y lógicos para la interconexión y acceso a los nodos.
    - iii. Descripción por nodo y acceso a los mismos;
    - iv. Procedimientos y mecanismos para garantizar el adecuado funcionamiento de las redes y servicios a prestar.
- a) Red de acceso.

- i. Unidades y capacidades que se ofrecen, relacionados al acceso.
    - ii. Especificaciones técnicas de las interfaces físicas y lógicas.
    - iii. Otras instalaciones ofertadas.
  - b) Interconexión.
    - i. Identificación de los nodos de interconexión, detallando características técnicas, ubicación geográfica y zona de cobertura.
    - ii. Especificaciones técnicas de las interfaces.
    - iii. Instalaciones esenciales para la interconexión, indicando unidades y capacidades disponibles, según su naturaleza.
    - iv. Instalaciones no esenciales ofertadas, detallando unidades y capacidades aplicables y disponibles, según su naturaleza.
    - v. Diagramas de interconexión de las redes.
3. Aspectos económicos y comerciales
- a) Cargos de interconexión, precios de elementos de red e instalaciones esenciales y términos y condiciones para los descuentos por volumen y otros relacionados a la interconexión;
  - b) Los mecanismos y el formato de reporte mensual de medición y registro del tráfico cursado por cada servicio entre las redes interconectadas, y procedimiento de conciliación
  - c) La forma de pago de los montos correspondientes a los cargos de interconexión y los plazos para los mismos;
  - d) Condiciones comerciales aplicables a la prestación de servicios de apoyo;
4. Aspectos jurídicos y administrativos
- a) Los términos y condiciones para la atención de reclamos de usuarias y usuarios;
  - b) Condiciones para la atención de servicios de llamadas de emergencia y de información de operadores interconectados;
  - c) Procedimientos para detectar y reparar averías que afectan a ambas redes interconectadas o que ocurran en una y afecten la operación de la otra;
  - d) Procedimientos para intercambiar información relacionada:
    - i. a cambios técnicos pertinentes en las redes interconectadas o en los enlaces de la red;
    - ii. al funcionamiento de la red; y
    - iii. al mantenimiento de la interconexión.
  - e) Medios para garantizar la inviolabilidad y secreto de las comunicaciones.
5. Los aspectos descritos anteriormente en lo que corresponda, también serán válidos para la interconexión entre proveedores de servicio de acceso a internet, de acuerdo a lo establecido por la ATT.

**Artículo Nº 11. (PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DE LA OFERTA BÁSICA DE INTERCONEXIÓN)**

I. Las Ofertas Básicas de Interconexión elaboradas por los operadores de redes públicas de telecomunicaciones, en los términos establecidos en el presente reglamento y presentadas ante la ATT, deberán ser aprobadas por esta entidad en base al modelo de referencia de la OBI.

II. La ATT dentro de los treinta (30) días a partir de la presentación de las ofertas básicas, revisará y pondrá en conocimiento de los operadores las observaciones a las mismas, si corresponde.

III. En caso de existir observaciones, los operadores deberán subsanar las mismas en un plazo de quince (15) días, pudiendo la ATT establecer otro plazo si así corresponde.

IV. De no existir observaciones o de haber sido subsanadas las mismas, la ATT aprobará las ofertas básicas en un plazo no mayor a quince (15) días.

V. En caso de que la ATT no apruebe las ofertas básicas de interconexión en el plazo establecido, operará el silencio administrativo positivo a favor del operador, sin perjuicio de que la ATT pueda modificar las mismas en caso de incumplimiento de los requisitos y condiciones establecidos en el presente Reglamento.

VI. Los nuevos operadores deberán elaborar sus ofertas básicas de interconexión y someterlas a aprobación por parte de la ATT dentro de los tres (3) meses siguientes al inicio de sus operaciones.

#### **Artículo Nº 12. (PRECIOS REFERENCIALES)**

La ATT aprobará un modelo de referencia de la OBI, con precios máximos de los elementos de red e instalaciones esenciales en base a los cuales aprobará las ofertas básicas de interconexión.

#### **Artículo Nº 13. (CONDICIONES DE INTERCONEXIÓN)**

La interconexión debe proveerse en términos y condiciones que no sean discriminatorias, cumpliendo las normas, especificaciones técnicas y cargos. Con una calidad no menos favorable que la facilitada a sus propios servicios.

#### **Artículo Nº 14. (CARACTERÍSTICAS DE LOS NODOS DE INTERCONEXIÓN)**

Los nodos de interconexión deben estar relacionados con la OBI aprobadas por la ATT y deben cumplir con las siguientes características:

a) Deben tener la capacidad requerida para cursar el tráfico de interconexión con otras redes, así como contar en todo momento con la capacidad de ampliación para soportar los crecimientos de tráfico que se presenten. Para tales efectos, la capacidad de cada nodo debe responder a una proyección mensual de la variación de tráfico.

b) Deben tener los recursos técnicos necesarios para llevar registros detallados del tráfico entrante y saliente, así como para supervisar la calidad y gestión a nivel de rutas de interconexión.

c) Deben soportar el establecimiento de comunicaciones empleando múltiples protocolos de acuerdo a los planes técnicos elaborados por la ATT y a las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones - UIT.

d) Deben evitar la excesiva concentración o dispersión de tráfico.

e) Deben tener esquemas de redundancia que minimicen la probabilidad de fallas del servicio.

#### **Artículo Nº 15. (ENRUTAMIENTO ALTERNATIVO Y DESBORDE)**

I. En redes de conmutación de circuitos, el orden de selección de las rutas alternativas se debe basar en los criterios técnico económicos eficientes, siguiendo los lineamientos y las recomendaciones de la UIT.

II. En redes de conmutación de paquetes, las condiciones de enrutamiento alternativo se establecerán de acuerdo a las recomendaciones de la UIT.

#### **Artículo Nº 16. (SEÑALIZACIÓN)**

Los operadores de redes públicas de telecomunicaciones deberán garantizar el interfuncionamiento y la interoperabilidad de las redes, empleando protocolos de señalización recomendados por la UIT estableciendo redundancia en los enlaces de señalización.

#### **Artículo Nº 17. (TRANSMISIÓN)**

Los operadores de redes y proveedores de servicios de telecomunicaciones deberán, independientemente de la tecnología empleada, garantizar en todo momento la adecuada calidad de la transmisión e interconexión de extremo a extremo.

#### **Artículo Nº 18. (SEGURIDAD)**

Los operadores de redes públicas de telecomunicaciones son los responsables de la seguridad de sus redes, debiendo utilizar los recursos técnicos necesarios para que las redes interconectadas garanticen la seguridad, la inviolabilidad y secreto de sus comunicaciones.

#### **Artículo Nº 19. (ACTUALIZACIÓN Y MODIFICACIÓN A LA OFERTA BÁSICA DE INTERCONEXIÓN)**

Los operadores de telecomunicaciones y tecnologías de la información y comunicación, deberán actualizar su OBI cada año o cuando exista una modificación de su red, el procedimiento se realizará de acuerdo a lo establecido en la aprobación de la OBI.

#### **Artículo Nº 20. (INEXISTENCIA DE OFERTA BÁSICA DE INTERCONEXIÓN)**

I. La inexistencia de oferta básica de interconexión aprobada por la ATT, en ningún caso eximirá al operador solicitado de la obligación de interconectar.

II. En caso de que los operadores de servicios públicos de telecomunicaciones no presenten las ofertas básicas de interconexión en el plazo establecido en el presente Reglamento, o no subsanen las observaciones, la ATT, determinará las condiciones mínimas de interconexión, las cuales serán de cumplimiento obligatorio, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones inherentes al incumplimiento de presentación, previstas en los reglamentos a la Ley.

#### **Artículo Nº 21. (PLAZOS DE INTERCONEXIÓN)**

I. El plazo para la interconexión de las redes públicas de telecomunicaciones por parte del operador solicitado, no será superior a los sesenta (60) días desde la recepción de la solicitud de interconexión.

II. En caso de no haberse dado la interconexión, el solicitante pondrá a conocimiento de la ATT, quien determinará las condiciones de la Interconexión en un plazo de treinta (30) días a partir de conocer la solicitud, de acuerdo a lo establecido en mecanismos de interconexión.

#### **Artículo Nº 22. (SOLICITUD DE INTERCONEXIÓN)**

- I. Todo operador de red pública de telecomunicaciones que deba interconectarse con otro, deberá solicitar la interconexión mediante documento formal, cuya copia deberá presentarse a la ATT en la misma fecha de la solicitud.
- II. El operador solicitante deberá cumplir con las condiciones para la interconexión en el término establecido en la oferta básica de interconexión aprobada por la ATT. En caso de que el operador solicitante no cumpla con las condiciones de la interconexión y en el término determinado, será pasible a la sanción administrativa correspondiente.

#### **Artículo Nº 23. (CONTENIDO DE LA SOLICITUD DE INTERCONEXIÓN)**

La solicitud de interconexión debe contener mínimamente lo siguiente:

- i) La manifestación expresa de la intención de adherirse a la oferta básica de interconexión del operador solicitado;
- ii) Los nodos iniciales donde se solicita la interconexión;
- iii) El detalle de los servicios a ser provistos mediante la interconexión;
- iv) La capacidad inicial requerida del solicitante y las proyecciones para dos (2) años a partir de la interconexión;
- v) Los elementos de red e instalaciones esenciales y servicios de apoyo que el operador solicitante requiera emplear inicialmente;
- vi) Cronograma de instalación y puesta en funcionamiento.
- vii) Toda la información técnica necesaria para permitir la interconexión (estándares, protocolos e información de equipamiento).

#### **Artículo Nº 24. (CONDICIONES DEL OPERADOR SOLICITANTE PARA LA INTERCONEXIÓN)**

Para interconectarse, el operador solicitante deberá estar en condiciones de llegar al nodo o los nodos de interconexión elegidos de la oferta básica de interconexión del operador solicitado. Los gastos de inversión, adecuación, operación y/o mantenimiento de las instalaciones necesarias para llegar hasta dichos nodos, correrán por cuenta del operador solicitante, salvo acuerdo de partes.

#### **Artículo Nº 25. (CONDICIONES DEL OPERADOR SOLICITADO PARA LA INTERCONEXIÓN)**

El operador solicitado estará obligado a interconectar su red con la del operador solicitante, dentro de las condiciones establecidas en su oferta básica de interconexión cuando:

- a. El operador solicitante haya presentado al operador solicitado la solicitud de interconexión conforme a lo establecido en el presente Reglamento.
- b. Ambos operadores de redes públicas y proveedores de servicios de telecomunicaciones cuenten con su respectiva Licencia.

#### **Artículo Nº 26. (PRÓRROGA DEL PLAZO PARA INTERCONECTARSE)**

Con carácter excepcional y considerando caso por caso, la ATT podrá autorizar la prórroga del plazo para interconectarse, tanto al operador solicitado como al operador solicitante, en caso probado de fuerza mayor o caso fortuito o por imposibilidad justificada que deberá ser aprobada por la ATT.

#### **Artículo Nº 27. (ACUERDOS DE INTERCONEXIÓN)**

Los acuerdos de interconexión deberán sujetarse a lo establecido en la Ley N° 164 y sus Reglamentos y ser presentadas a la ATT para su correspondiente aprobación.

### **Artículo N° 28. (CONTENIDO DE LOS ACUERDOS DE INTERCONEXIÓN)**

Todo acuerdo de interconexión deber incluir mínimamente los siguientes aspectos técnicos, económicos, comerciales, jurídicos y administrativos:

1. Aspectos Técnicos de los acuerdos de interconexión
  - I. El detalle de los servicios a ser provistos por las redes interconectadas, conforme a las respectivas licencias.
  - II. La especificación del nodo o nodos de interconexión, incluyendo su posición geográfica y sus coordenadas.
  - III. El diagrama esquemático del enlace entre redes, circuitos, conmutadores y equipos asociados.
  - IV. Las características de las señales transmitidas incluyendo encaminamiento, transmisión y señalización.
  - V. Los requisitos de capacidades, tipo y número de circuitos de enlace y provisiones aplicables a la modificación de los mismos.
  - VI. Las responsabilidades con respecto a la instalación, prueba y mantenimiento de cualquier equipo requerido para efectuar la interconexión.
2. Aspectos económicos y comerciales de los acuerdos de interconexión
  - a. Cargos de interconexión, precios de elementos de red e instalaciones esenciales, términos y condiciones para los descuentos por volumen y otros relacionados a la interconexión;
  - b. Las formas y plazos para la liquidación y pago de los montos correspondientes a los cargos de interconexión.
  - c. Los mecanismos para medir y contabilizar la cantidad de tráfico cursado entre las redes interconectadas.
  - d. Los costos de infraestructura, instalaciones y equipos, incurridos por los operadores para efectuar la interconexión.
  - e. Las condiciones comerciales aplicables a la prestación de servicios de apoyo que las partes puedan acordar para la facturación, cobranza y corte.
  - f. Los mecanismos que garanticen el cumplimiento de las obligaciones pactadas.
3. Aspectos jurídicos y administrativos de los acuerdos de interconexión.
  - a. Los términos y procedimientos para la provisión de servicios de llamadas de emergencia;
  - b. Los procedimientos para la atención de reclamaciones y consultas de usuarias y usuarios relacionados con tarifas por los servicios prestados en la red interconectada, calidad de servicio y servicios suministrados conjuntamente por los operadores interconectantes.

- c. Los procedimientos para detectar, reportar y reparar averías que afectan a ambas redes interconectadas o que ocurran en una y afecten la operación de la otra.
- d. Los procedimientos para intercambiar información relacionada con cambios técnicos pertinentes a las redes interconectadas.
- e. Las medidas que asumirán ambas partes para asegurar la inviolabilidad, confidencialidad de la información transportada por las redes interconectadas.
- f. La duración del acuerdo, estableciéndose que el mismo entrará en vigencia a partir de la aprobación por parte de la ATT.
- g. Procedimientos para la renovación o modificación del acuerdo.

**Artículo Nº 29. (PROCEDIMIENTO DE APROBACIÓN DE LOS ACUERDOS DE INTERCONEXIÓN)**

- I. Dentro de los cinco 5 días posteriores a la suscripción del acuerdo de interconexión, las partes deberán presentar un ejemplar original a la ATT impreso y digital. El incumplimiento de esta obligación dará lugar a una sanción a los operadores suscribientes.
- II. La ATT dentro de los treinta (30) días a partir de la presentación del acuerdo de interconexión, pondrá en conocimiento de las partes, las observaciones al acuerdo.
- III. De no determinar la ATT otro plazo, los operadores deberán subsanar dichas observaciones en el término de quince (15) días.
- IV. De no existir observaciones o de haber sido subsanadas las mismas, la ATT aprobará el acuerdo de interconexión, en un plazo no mayor a quince (15) días. Caso contrario, el acuerdo de interconexión entrará en vigencia, pudiendo la ATT emitir posteriormente sus observaciones e instruir que sean subsanadas.
- V. En caso de que las observaciones no hayan sido subsanadas, la ATT determinará las condiciones que regirán la interconexión.

**Artículo Nº 30. (CALIDAD DE SERVICIO EN LA INTERCONEXIÓN).**

Los operadores de redes públicas y proveedores de servicios de telecomunicaciones, deberán dar cumplimiento al reglamento de calidad de interconexión aprobado por la ATT.

**CAPÍTULO III**

**CARGOS DE INTERCONEXIÓN**

**Artículo Nº 31. (CLASIFICACIÓN DE CARGOS DE INTERCONEXIÓN)**

Los cargos de interconexión se basarán en los costos que demande la provisión eficiente de dicha interconexión y se establecerán de acuerdo a este reglamento; estos cargos se clasifican en recurrentes y no recurrentes:

- a. Los cargos no recurrentes se refieren a los costos de los elementos que amplían o mejoran la red del operador solicitado para llevar a cabo la interconexión y soportar los servicios y el tráfico previstos para la interconexión.

- b. Los cargos recurrentes se refieren al costo del uso de la parte de la red necesaria para realizar la interconexión y serán cobrados en función del uso del servicio.

#### **Artículo Nº 32. (METODOLOGÍA Y APLICACIÓN DE CARGOS)**

- I. Los precios máximos de los cargos recurrentes de interconexión serán establecidos por la ATT en base a la metodología de cálculo de los costos incrementales de largo plazo, que reconozca una asignación adecuada de los costos incurridos en conmutación, transmisión, o estudios comparativos nacionales o internacionales y otros que correspondan.
- II. Los precios máximos para los elementos de red e instalaciones esenciales y servicios de apoyo de un operador, serán establecidos por la ATT en base a la metodología de cálculo de los costos incrementales de largo plazo o estudios comparativos nacionales o internacionales y otros que correspondan.
- III. Los cargos recurrentes serán aplicados con fraccionamiento al segundo y por tiempo efectivo de comunicación, por volumen de información, o por capacidad de la interconexión; podrán reflejar descuentos por volumen, y serán aplicados en moneda nacional.
- IV. La ATT realizará un estudio para determinar la factibilidad de que los cargos recurrentes de interconexión puedan ser establecidos en franjas horarias.

#### **Artículo Nº 33. (CRITERIOS PARA LA DETERMINACIÓN DE CARGOS NO RECURRENTE).**

- I. El operador solicitado realizará a su propio costo las ampliaciones de su red que sean necesarias para llevar a cabo la interconexión, o para mantener o mejorar la calidad del servicio, así como para atender los aumentos de tráfico generados por la interconexión. Estos costos no formarán parte del cargo no recurrente.
- II. En caso de que el operador solicitante requiera elementos adicionales a la oferta básica de interconexión, éste negociará con el operador solicitado el valor del cargo no recurrente y pagará el mismo para cubrir los costos adicionales en los que incurra el operador solicitado al extender o mejorar la red para operar la cantidad y los tipos de tráfico requeridos por el operador solicitante. Estos costos no se computarán para el cálculo de los costos recurrentes de interconexión.

#### **Artículo Nº 34. (DETERMINACIÓN DE LOS CARGOS RECURRENTE DE INTERCONEXIÓN)**

- I. Para determinar el cargo recurrente, se considerará el tiempo total de ocupación de llamadas completadas y no completadas, o el volumen de información u otro tipo de criterio que requerirá la aprobación de la ATT, en función al tráfico entrante y saliente.
- II. Los cargos recurrentes no incluirán los costos adicionales por déficit de acceso.

#### **Artículo Nº 35. (PAGO DE CARGOS RECURRENTE).**

- I. Para el pago de cargos recurrentes de interconexión, se aplicará lo siguiente:
  - 1. El operador que tiene conexión directa con las usuarias y usuarios, recibirá el pago de los cargos recurrentes de interconexión del operador interconectado que no tiene conexión directa con las usuarias y usuarios.
  - 2. No existirán cargos de interconexión entre dos operadores interconectados que provean el servicio local en la misma área de servicio.

3. En la interconexión entre dos operadores que cursen tráfico del servicio móvil al servicio local o viceversa, será el operador quien origine la llamada quien perciba la tarifa, y pague los cargos recurrentes al otro operador.
4. En la interconexión entre dos operadores de servicio móvil, será el operador que origine la llamada quien pague el cargo recurrente al operador que la reciba.
5. En la interconexión entre un operador de servicio de larga distancia y cualquier otro operador, será el operador del servicio de larga distancia quien fije y perciba la tarifa, y pague los cargos recurrentes al otro operador por llamadas entrantes y salientes.
6. En la interconexión entre dos operadores que cursen tráfico del Servicio de acceso público o servicio rural a cualquier otro servicio o viceversa, será el operador que origine el tráfico quien fije y perciba la tarifa, y pague el cargo recurrente al operador que la reciba
7. En la interconexión entre un operador de servicio móvil y un operador de servicio rural, será el operador que origine la llamada quien fije y perciba la tarifa, y pague el cargo recurrente al operador que la reciba.
8. En la interconexión entre un proveedor de servicio público de voz sobre internet y cualquier otro operador, será el operador que origine la llamada quien fije y perciba la tarifa, y pague el cargo recurrente al operador que la reciba.
9. Por el tráfico de interconexión de comunicaciones entrantes o salientes, el operador que recibe el cargo recurrente no podrá percibir otro ingreso diferente a este cargo

II. No aplican cargos entre proveedores del servicio de acceso a Internet.

#### **Artículo Nº 36. (CONTROVERSIA EN LA INTERCONEXIÓN)**

Cualquier controversia en materia de Interconexión se tratará de resolver entre las partes. En el caso que éstas no logren un entendimiento que ponga fin a la controversia, la misma deberá ser sometida a consideración de la ATT por cualquiera de las partes. La ATT deberá resolver la controversia dentro de un plazo máximo de treinta (30) días contados a partir de la recepción de la solicitud.

### **CAPITULO IV**

#### **ITINERANCIA (ROAMING) EN ÁREAS RURALES**

#### **Artículo Nº 37. (ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN)**

- I. El servicio móvil es de ámbito y cobertura nacional y debe proveerse en áreas rurales en condiciones que permitan a las usuarias y usuarios del territorio nacional acceder a estos servicios.
- II. Los operadores de servicio móvil garantizarán la compatibilidad de sus redes para la interconexión en toda área geográfica nacional, de tal forma que su uso sea transparente para cualquier usuaria o usuario.

#### **Artículo Nº 38. (OBLIGACIÓN)**

Para garantizar a las usuarias y usuarios la cobertura en áreas rurales, todo operador de servicio móvil tendrá la obligación de prestar el servicio de apoyo de itinerancia, por lo

menos para comunicaciones telefónicas a las usuarias y usuarios de otro operador que no cuenten con cobertura móvil en un área rural específica para la que solicite dicho servicio de apoyo de itinerancia.

#### **Artículo Nº 39. (PROCEDIMIENTO Y CONDICIONES DE LA ITINERANCIA O ROAMING)**

- I. La solicitud para el servicio de apoyo de itinerancia en áreas rurales deberá ser realizada de forma escrita al operador que cuente con cobertura en el área requerida, dicha solicitud deberá ser puesta en conocimiento de la ATT.
- II. El operador solicitado deberá atender la solicitud de modo que el servicio de apoyo de itinerancia sea operable en un plazo de noventa (90) días a partir de la fecha de solicitud. En caso de no atenderse la solicitud dentro de los veinte (20) días de tomar conocimiento, la ATT a solicitud de parte, interpondrá las condiciones para determinar la provisión del servicio de apoyo de itinerancia o declarar su improcedencia cuando se demuestre que no existe compatibilidad técnica que pueda causar daño a la red, o que perjudique técnicamente los servicios del operador solicitado.
- III. Las tarifas que el operador solicitante cobre a sus usuarios en itinerancia no podrán ser superiores a las tarifas que cobre el operador solicitado.
- IV. Las usuarias y usuarios podrán solicitar a su operador la inhabilitación del servicio de itinerancia o roaming en áreas rurales.
- V. Los operadores solicitados podrán identificar su red visitada en itinerancia.
- VI. Los operadores solicitantes no podrán realizar acciones de mercadeo y publicidad sobre las usuarias y usuarios que se encuentren utilizando el servicio de itinerancia o roaming en áreas rurales.
- VII. Se considera práctica anticompetitiva frente al operador solicitante, realizar acciones de mercadeo y publicidad por parte del operador solicitado sobre las usuarias y usuarios por el servicio de itinerancia o roaming en áreas rurales.

### **CAPITULO V**

#### **INTERCONEXIÓN ENTRE PROVEEDORES DE INTERNET**

##### **Artículo Nº 40. (INTERCONEXIÓN ENTRE PROVEEDORES DE INTERNET)**

Los proveedores de servicio de internet que cuenten con conexión directa a proveedores internacionales, deben interconectarse entre sí dentro del territorio nacional a través de un punto de intercambio de tráfico - PIT a fin de cursar el tráfico de internet.

##### **Artículo Nº 41. (ESTABLECIMIENTO DEL PUNTO DE INTERCAMBIO DE TRAFICO)**

- I. Los Proveedores a los que hace referencia el artículo precedente, en el plazo máximo de seis (6) meses, computables a partir de la publicación del presente Reglamento, deberán implementar un punto de intercambio de tráfico.
- II. El PIT será mantenido con aportes de los proveedores del Servicio de Internet, que cuenten con conexión directa a Proveedores Internacionales de Internet.
- III. El pago que deberán efectuar los proveedores del servicio de Acceso a Internet, que cuenten con conexión directa a Proveedores Internacionales de Internet estará en función a su tráfico cursado.
- IV. Los proveedores del servicio de Acceso a Internet, que cuenten con conexión directa a Proveedores Internacionales de Internet, que no cumplan con sus pagos para la

administración del Punto de intercambio de tráfico serán sancionados por la ATT conforme al reglamento de sanciones.

- V. Si dentro del plazo de seis (6) meses de la publicación del presente reglamento, no se conforma un PIT, la ATT impondrá las condiciones para la constitución del mismo, requiriendo a los proveedores de acceso a Internet que cuenten con conexión directa a proveedores internacionales.

#### **Artículo Nº 42. (PUNTO DE INTERCAMBIO DE TRÁFICO)**

- I. El proveedor del servicio de internet que desee interconectarse al punto de intercambio de tráfico deberá conectarse mediante el medio de transporte que estime conveniente y que esté de acuerdo a lo definido en las especificaciones y condiciones técnicas del PIT.
- II. El operador u operadores que administren el PIT deberán disponer un sitio web de acceso público con información de las condiciones técnicas para la interconexión e información técnica sobre los enlaces de interconexión vigentes con proveedores de acceso a Internet y con otros PIT internacionales, conforme a especificaciones establecidas por la ATT.
- III. Los proveedores de acceso a Internet se interconectarán a través de un punto de intercambio de tráfico en condiciones no discriminatorias. Asimismo, cada proveedor deberá permitir a las usuarias y usuarios de los proveedores de servicio de internet interconectados al PIT, un acceso de calidad equivalente a la totalidad de los contenidos hospedados en todos los proveedores.

#### **Artículo Nº 43. (CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PIT)**

Las características del PIT(s) serán:

- a) El protocolo de ruteo dinámico inter-dominios será BGP4 o los estándares mundialmente aceptados
- b) La conectividad en la interconexión (peering) debe posibilitar el intercambio de tablas de rutas entre todos los ISPs conectados a diferentes PITs.
- c) Contar con políticas específicas en el intercambio de rutas, las que serán de conocimiento público, asimismo con información consolidada de rutas que puedan ser accesibles por los diferentes ISPs.
- d) Contar con una administración técnica cuya operación y soporte técnico básico debe ser las veinticuatro (24) horas del día y los trescientos sesenta y cinco (365) días del año que garantice la prestación del servicio de forma continua.
- e) El equipamiento provisto debe soportar la carga solicitada incluyendo redundancia en sus interfaces y alimentación eléctrica.
- f) Debe prever la instalación de espejos (mirror) de contenidos en internet según requerimiento de navegación en el territorio nacional.

#### **Artículo Nº 44. (ASPECTOS TÉCNICOS DE LA INTERCONEXIÓN)**

- I. Cuando un ISP deba interconectarse, este deberá solicitar por escrito al PIT, con copia a la ATT, especificando la capacidad de conexión requerida expresada en unidades de 2 Mb/s. En caso de solicitarse más de una conexión, la capacidad de éstas deberá agregarse en múltiplos de unidades de 2 Mb/s, conforme a las recomendaciones de la UIT sobre protocolos y estándares de comunicaciones de datos.

- II. Las modificaciones a la capacidad de los enlaces de conexión, se efectuarán conforme a lo dispuesto en las ofertas básicas de interconexión aprobadas por la ATT.

#### **Artículo Nº 45. (PLAZO PARA LA INTERCONEXIÓN)**

- I. El plazo para la interconexión de los proveedores de internet al PIT, no será superior a los treinta (30) días desde la recepción de la solicitud de interconexión.
- II. En caso de no haberse dado la interconexión, el solicitante notificará a la ATT, quien emitirá dicha orden de Interconexión dentro de un plazo de diez (10) días a partir de la fecha de la notificación, de acuerdo a los mecanismos de interconexión establecidos en el presente reglamento.

### **DISPOSICIONES TRANSITORIAS**

#### **Primera.**

Para la aplicación de la metodología para los cargos de interconexión en el periodo inicial, la ATT debe considerar los siguientes criterios cuando corresponda:

- a) Costos históricos ajustados a una red eficiente.
- b) Costos de red de acceso ajustados.
- c) Ajuste del valor de las inversiones al valor promedio de operadores de similares características.
- d) Aplicación de la tasa del costo promedio ponderado del capital por servicios.

#### **Segunda.**

I. Los cargos de interconexión calculados por la ATT, entraran en vigencia a partir de los 90 días de la publicación del presente reglamento.

II. Los cargos de interconexión podrán ser aplicados gradualmente hasta llegar al valor objetivo.

#### **Tercera.**

La titularidad de la llamada fijo – móvil se hará efectiva en el periodo de un año a partir de la publicación del presente reglamento.