

**REF. MODIFICA NORMA DE
INDICADORES DE CALIDAD
DE ENLACES DE CONEXIÓN
PARA CURSAR TRÁFICO DE
INTERNET Y SISTEMA DE
PUBLICIDAD DE LOS
MISMOS, RESOLUCIÓN
EXENTA N° 698, DE 2000, Y
FIJA TEXTO REFUNDIDO DE
LA MISMA/**

RESOLUCION EXENTA N° 7268

SANTIAGO, 22 DIC. 2011

VISTOS:

- a) El Decreto Ley N° 1.762, de 1977, que creó la Subsecretaría de Telecomunicaciones, en adelante e indistintamente la Subsecretaría o SUBTEL;
- b) La Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones;
- c) La Ley N° 20.453, de 2010 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que consagra el Principio de Neutralidad de la Red para los Consumidores y Usuarios de Internet;
- d) El Decreto Supremo N° 368, de 2010 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Reglamento que regula las características y condiciones de la Neutralidad de la Red en el servicio de Acceso a Internet;
- e) La Resolución Exenta N° 1.483, de 1999, de la Subsecretaría, que fija procedimiento y plazo para establecer y aceptar conexiones entre ISP;
- f) La Resolución Exenta N° 698, de 2000, de la Subsecretaría, que fijó indicadores de calidad de los enlaces de conexión para cursar el tráfico nacional de Internet y sistema de publicidad de los mismos;



- g) La Resolución Exenta N° 159, de 2006, de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, que crea el Sistema de Transferencia de Información;
- h) Resolución Exenta N° 3.729 de 2011, que aprueba protocolo para las mediciones de indicadores establecidos en Reglamento que regula las características y condiciones de la Neutralidad de la Red en el servicio de Acceso a Internet;
- i) La Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

CONSIDERANDO:

- a) Que, corresponde al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones a través de la Subsecretaría, controlar y supervigilar el correcto funcionamiento de los servicios públicos de telecomunicaciones y la protección de los derechos de los usuarios;
- b) Que, vista la nueva regulación sobre las características y condiciones de la Neutralidad de la Red en el Servicio de acceso a Internet, se advierte la necesidad de actualizar la Resolución Exenta N°698 de 2000, citada en la letra f) de los Vistos, con el objeto de contar con una norma que se traduzca en la disposición de información realmente representativa del funcionamiento y/o operación cualitativa del servicio de acceso a Internet, y que dicha información sea entregada en forma transparente y no discriminatoria por parte de los ISP correspondientes, para contribuir al desarrollo permanente de la red Internet; y en uso de mis atribuciones legales,

RESUELVO:

ARTÍCULO PRIMERO.- Apruébense las siguientes modificaciones a la Resolución Exenta N°698 de 2000, citada en la letra f) de los Vistos, que fija indicadores de calidad de los enlaces

de conexión para cursar el tráfico nacional de Internet y sistemas de publicidad de los mismos, en el siguiente sentido:

1. Reemplácese la parte resolutoria de la Resolución Exenta N° 698, de 2000, citada en la letra f) de los Vistos, por la siguiente:

“RESUELVO: Fíjase la siguiente norma técnica para el establecimiento de los indicadores de calidad de los enlaces de conexión para cursar tráfico nacional e internacional de Internet, con el correspondiente sistema de publicidad para que puedan ser conocidos por todos los usuarios correspondientes.”.

2. Agréguese en el artículo 1°, lo siguiente:

“l) Servicio de Enlaces Internacionales: Servicio de transmisión de datos que permite a los ISP’s obtener una conexión internacional para acceder a la red de datos de Internet.”

“m) Proveedor de Conexiones Internacionales (PCI): Toda persona que provea a uno o más ISP los servicios de conexión o enlace de datos a redes internacionales, ya sea por medios físicos o inalámbricos.”

3. Reemplácese en el artículo 1°, las definiciones señaladas con las letras c), d), e) y k), por las siguientes:

“c) Servicio de acceso a Internet: Servicio que permite a los usuarios acceder al contenido, información, aplicaciones u otros servicios ofrecidos por Internet.”

“d) ISP: Las concesionarias de servicio público de telecomunicaciones que presten servicio a los proveedores de acceso a Internet y también estos últimos, entendiéndose por tales, toda persona natural o jurídica que preste servicios comerciales de conectividad entre los usuarios o sus redes e Internet.”

“e) Usuario: Persona natural o jurídica que goza o hace uso del servicio de acceso a Internet, en cualquier modalidad.”

“k) Tasa de ocupación de un enlace: Porcentaje de ocupación con respecto a la capacidad del enlace de subida y bajada, entre un ISP y su respectivo PIT, PCI o entre PITs conectados, en un determinado periodo de tiempo.”

4. Agréguese en el encabezado de los Títulos II y V, a continuación de la palabra “Nacional”, la frase “e Internacional”.

5. Agréguese en el artículo 2°, a continuación de la palabra “nacional”, la frase “e internacional”.

6. Reemplácese el artículo 6°, por el siguiente:

“Artículo 6°: El equipamiento y los protocolos de medición necesarios para efectuar las mediciones de los indicadores de calidad de los enlaces de conexión para cursar el tráfico nacional e internacional de Internet, deberán ser acordados por los operadores de los respectivos PITs y PCIs e informados, por cada uno de ellos, a la Subsecretaría. En caso que no se produzca el acuerdo señalado, la Subsecretaría definirá, en base a consideraciones técnicas, mediante resolución, el equipamiento y los protocolos de medición que se deberán utilizar para los efectos de dar cumplimiento a lo previsto en la presente norma.”

7. Elimínense el artículo 7° de la Resolución Exenta N° 698, de 2000, citada en la letra f) de los Vistos.

8. Agréguese en el inciso primero y numeral uno, cuatro, seis y ocho, del artículo 8°, que pasa a ser artículo 7°, a continuación de la palabra “PITs”, la frase “y PCIs”.

9. Agréguese en el artículo 8°, que pasó a ser 7°, en el inciso segundo y final, y en numerales dos, tres, cinco, siete y nueve del mismo artículo, a continuación de la palabra “PIT”, la frase “y PCI”.

10. Agréguese en el artículo 8°, que pasó a ser 7°, a continuación del inciso cuarto o final, los siguientes incisos quinto, sexto, séptimo y octavo:

“Los ISP que cumplen funciones de conectividad o de transporte para otros ISP, deberán informar por separado el tráfico y la capacidad de los enlaces de subida y bajada de cada uno de los ISP que accedan a través de él a los PITs/PCIs.”

“Tratándose de la información sobre el tráfico y la capacidad de los enlaces asignados a clientes residenciales, la información publicada debe excluir el tráfico y capacidad de enlaces de los clientes empresas o de servicios que se provean a otros ISPs.”

“La información aquí señalada deberá representarse en gráficos hora a hora, con visualización diaria, semanal, mensual y anual, separadamente para Internet fijo y móvil, y deberá estar debidamente respaldada para los efectos de lo dispuesto en la letra k) del Decreto Ley N°1762, de 1977, y artículo 37°, inciso segundo, de la Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones.”

“Asimismo, los ISP, PIT y PCI deberán publicar el diagrama de conexión, que refleje la totalidad de sus enlaces de entrada y de salida, según el tipo de tráfico y para destinos nacionales o internacionales, según corresponda.”

11. Elimínense los artículos 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 14° y 15°, de la Resolución Exenta N° 698, de 2000, citada en la letra f) de los Vistos y los correspondientes Títulos VI y VII.

12. Agréguese el siguiente artículo 8° nuevo:

“Artículo 8°: Los ISP deberán proporcionar a la Subsecretaría, los contratos relacionados con la contratación de anchos de bandas para los enlaces nacionales e internacionales y sus niveles de servicios o SLA asociados, de modo de permitir el aseguramiento de la homologación en el cálculo y en la forma de medir a cada ISP, respecto de los indicadores de calidad establecidos en el artículo 2° precedente y la tasa de agregación nacional e internacional.”

ARTÍCULO SEGUNDO.- Atendido lo precedentemente dispuesto, fíjese como texto refundido de la Resolución Exenta N° 698, de 2000, de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, el siguiente:

“Fíjase la siguiente norma técnica para el establecimiento de los indicadores de calidad de los enlaces de conexión para cursar tráfico nacional e internacional de Internet, con el correspondiente sistema de publicidad para que puedan ser conocidos por todos los usuarios correspondientes.”.

TÍTULO I

De las Definiciones

Artículo 1°: Para los efectos de esta norma se entenderá por:

- a) Subsecretaría: Subsecretaría de Telecomunicaciones.
- b) Resolución Exenta N° 1.483: Resolución Exenta N° 1.483, de 22 de octubre de 1999, de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, que Fija Procedimiento y Plazo para Establecer y Aceptar Conexiones entre ISP.
- c) Servicio de acceso a Internet: Servicio que permite a los usuarios acceder al contenido, información, aplicaciones u otros servicios ofrecidos por Internet.
- d) ISP: Las concesionarias de servicio público de telecomunicaciones que presten servicio a los proveedores de acceso a Internet y también estos últimos, entendiéndose por tales, toda persona natural o jurídica que preste servicios comerciales de conectividad entre los usuarios o sus redes e Internet.
- e) Usuario: Persona natural o jurídica que goza o hace uso del servicio de acceso a Internet, en cualquier modalidad.
- f) Paquete: Unidad de información de tamaño variable, enviada a través de la red de Internet, que contiene su propia información de encaminamiento asociada, para ser enrutada correctamente a través de la red Internet.
- g) Tasa de pérdida de paquete: Corresponde a la medida del porcentaje de pérdida de paquetes enviados a un destino y que no reciben su respectiva respuesta, durante un determinado período de tiempo.
- h) Latencia: Tiempo que demora un paquete en ir y volver hacia otro punto definido dentro de la red Internet.
- i) Página WEB: Documento editado en hipertexto (HTML), publicado, y que puede ser accesado en la red Internet.
- j) PIT: Corresponde, para los efectos de la medición de los indicadores de calidad a que se refiere esta norma, al punto de intercambio de tráfico Nacional de Internet, que cumple la función de agrupar e intercambiar el tráfico de dos o más ISPs.
- k) Tasa de ocupación de un enlace: Porcentaje de la capacidad del enlace de subida y bajada, entre un ISP y su respectivo PIT, PCI o entre PITs conectados, en un determinado periodo de tiempo.

- l) Servicio de Enlaces Internacionales: Servicio de transmisión de datos que permite a los ISP's obtener una conexión internacional para acceder a la red de datos de Internet.
- m) Proveedor de Conexiones Internacionales: Toda persona que provea a uno o más ISP los servicios de conexión o enlace de datos a redes internacionales ya sea por medios físicos o inalámbricos, en adelante e indistintamente PCI o PCIs.

TÍTULO II

De los Indicadores de Calidad de los Enlaces de Conexión para Cursar el Tráfico Nacional e Internacional de Internet

Artículo 2º: Establécese el siguiente conjunto mínimo de indicadores de calidad de los enlaces de conexión para cursar el tráfico nacional e internacional de Internet:

1. Tasa de pérdida de paquetes.
2. Latencia.
3. Tasa de ocupación de un enlace.

TÍTULO III

De los Puntos de Medición de los Indicadores de Calidad de los Enlaces de Conexión para Cursar el Tráfico Nacional de Internet

Artículo 3º: Se entenderá cumplida la obligación de conexión a nivel nacional entre ISPs, dispuesta en la Resolución Exenta N° 1.483, cuando un ISP esté conectado físicamente y con intercambio de rutas, al menos, a un PIT, para los efectos de prestar el servicio de acceso a Internet.

Artículo 4º: Las conexiones en cada PIT deberán tener, al menos, las siguientes características:

- a) Deberán aceptar todo el tráfico nacional de los distintos ISPs, sin restricciones de ninguna especie, y permitir el intercambio de tablas de ruta entre todos los ISPs, conectados a diferentes PITs.
- b) Deberán ser establecidas de manera no discriminatoria, respecto de otros PITs y respecto de cada ISP que lo requiera.

El equipamiento y los aspectos técnicos necesarios para establecer y aceptar las conexiones, deberán corresponder a estándares internacionales de general aceptación.

Artículo 5º: Los indicadores de calidad, señalados en el título precedente, serán medidos en cada PIT, por quién corresponda, y deberán referirse tanto a los enlaces de conexión entre los ISPs y el respectivo PIT como a los enlaces entre el PIT en cuestión y todos los restantes PITs entroncados.

TÍTULO IV

De las Mediciones

Artículo 6º: El equipamiento y los protocolos de medición necesarios para efectuar las mediciones de los indicadores de calidad de los enlaces de conexión para cursar el tráfico nacional e internacional de Internet, deberán ser acordados por los operadores de los respectivos PITs y PCIs e informados, por cada uno de ellos, a la Subsecretaría. En caso que no se produzca el acuerdo señalado, la Subsecretaría definirá, en base a consideraciones técnicas, mediante resolución, el equipamiento y los protocolos de medición que se deberán utilizar para los efectos de dar cumplimiento a lo previsto en la presente norma.

TÍTULO V

De la Publicación en una Página WEB Común o Única de los Indicadores de Calidad de los Enlaces de Conexión para Cursar el Tráfico Nacional e Internacional de Internet

Artículo 7º: Los valores correspondientes a las mediciones de los indicadores de calidad, señalados en el Título II precedente, deberán publicarse en una página WEB común o única a nivel nacional, dispuestas por todos los PITs y PCIs o por cada uno de ellos, de público conocimiento y de libre acceso. En todo caso, si se adoptare la modalidad de publicación en una página WEB dispuesta por cada uno de los PITs y PCIs, desde cada una de estas páginas deberá ser posible consultar la información referente a todos los ISP y todos los PITs y PCIs en operación en el país, en forma directa o mediante enlaces a las otras páginas.

El formato de la página WEB, señalada en el inciso precedente, deberá ser acordado por los ISPs conectados a los PIT y PCI e informado a la Subsecretaría. En caso de no existir acuerdo, la Subsecretaría definirá el formato de dicha página.

La página WEB, señalada en los párrafos precedentes, deberá entregar, al menos, la siguiente información, en relación a los indicadores de calidad establecidos en el artículo 2º de la presente norma:

1. PITs y PCIs en operación en el país.
2. Listado de ISP conectados a cada PIT y PCI.
3. Tasa de ocupación del enlace de subida y bajada entre el ISP y el PIT y PCI.
4. Tasa de ocupación en los enlaces de entroncamiento entre los PITs y PCIs.
5. Tasa de pérdida de paquetes entre cada ISP y su respectivo PIT y PCI.
6. Tasa de pérdida de paquetes entre los PITs y PCIs entroncados.
7. Latencia entre cada ISP y su respectivo PIT y PCI.
8. Latencia entre los PITs y PCIs entroncados.

9. Tasa de pérdida, latencia y tasa de ocupación de enlaces entre los ISPs no conectados a un mismo PIT y PCI.

La actualización de la publicación de dichos indicadores, se realizará en línea y con la periodicidad que corresponda, de manera de permitir a los usuarios conocer la calidad del enlace de conexión de cada ISP y de su respectivo PIT y PCI.

Los ISP que cumplen funciones de conectividad o de transporte para otros ISP, deberán informar por separado el tráfico y la capacidad de los enlaces de subida y bajada de cada uno de los ISP que accedan a través de él a los PITs/PCIs.

Tratándose de la información sobre el tráfico y la capacidad de los enlaces asignados a clientes residenciales, la información publicada debe excluir el tráfico y capacidad de enlaces de los clientes empresas o de servicios que se provean a otros ISPs.

La información aquí señalada deberá representarse en gráficos hora a hora, con visualización diaria, semanal, mensual y anual, separadamente para Internet fijo y móvil, y deberá estar debidamente respaldada para los efectos de lo dispuesto en la letra k) del Decreto Ley N°1762, de 1977, y artículo 37°, inciso segundo, de la Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones.

Asimismo, los ISP, PIT y PCI deberán publicar el diagrama de conexión, que refleje la totalidad de sus enlaces de entrada y de salida, según el tipo de tráfico y para destinos nacionales o internacionales, según corresponda.

Artículo 8°: Los ISP deberán proporcionar a la Subsecretaría de Telecomunicaciones, los contratos relacionados con la contratación de anchos de bandas para los enlaces nacionales e internacionales y sus niveles de servicios o SLA asociados, lo cual permitirá asegurar una homologación en el cálculo y en la forma de medir a cada ISP, en cuanto a los indicadores de calidad y disponibilidad de enlaces y tasa de agregación nacional e internacional.

ARTÍCULO TRANSITORIO

Artículo único: El plazo para adecuarse a las nuevas disposiciones establecidas en la presente norma no podrá exceder de 30 días contados desde su publicación en el Diario Oficial.

ANÓTESE Y PUBLÍQUESE EN EL DIARIO OFICIAL


JORGE ATTON PALMA
Subsecretario de Telecomunicaciones

DISTRIBUCIÓN:

- Gabinete Subtel
- División Jurídica
- División Política Regulatoria y Estudios
- División Concesiones
- División Fiscalización.
- Equipo Clasificador (ci)
- Oficina de Partes.