

RESOLUCIÓN-SNT-2011-0617

ING. RUBÉN LEÓN VÁSQUEZ

SECRETARIO NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONSIDERANDOS

Que, el Artículo Tercero de la Resolución TEL-534-14-CONATEL-2011 de fecha 11 de julio de 2011 dispone: "Se acogen las siguientes definiciones:

Red de Acceso Universal de Internet: Es la red física o inalámbrica que permite el acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación, TIC, conforme a las definiciones de beneficiarios y proveedores de red de acceso universal de Internet, establecidas en el presente Artículo, cuyo principal objetivo es proporcionar acceso a Internet, amparadas en Convenios de Financiamiento y/o Cooperación suscritos con el MINTEL.

Proveedor de Red de Acceso Universal de Internet.- Son las instituciones públicas o privadas, definidas en los Convenios de Financiamiento y/o Cooperación suscritos con el MINTEL, de acuerdo al Reglamento del FODETEL vigente, que implementarán las Redes de Acceso Universal de Internet, con infraestructura propia o contratada a concesionarios de servicios finales o portadores debidamente autorizados.

Beneficiario de una Red de Acceso Universal de Internet.- Son los habitantes del territorio nacional considerados dentro de centros de educación, salud, seguridad, juntas parroquiales, entre otras aprobadas por el MINTEL como beneficiarios y que consten como tal en los Convenios de Financiamiento y/o Cooperación que suscriba el MINTEL con el Proveedor de la Red de Acceso Universal de Internet, conforme el Reglamento del FODETEL vigente".

Que, el Artículo Cuarto de la Resolución TEL-534-14-CONATEL-2011 señala que: "Para que una red sea considerada como Red de Acceso Universal de Internet, debe cumplir los siguientes requisitos generales y de operación:

a) Que sean implementadas por proveedores de Redes de Acceso Universal conforme la definición de Proveedor previamente establecida.

b) Que tengan como fin exclusivo proveer acceso de Internet en favor de los habitantes del territorio nacional considerados como Beneficiarios de una Red de Acceso Universal de Internet, los cuales serán aprobados como tales en los Convenios de Financiamiento y/o Cooperación suscritos con el MINTEL, conforme el Reglamento para la administración del Fondo para el Desarrollo de las Telecomunicaciones en Áreas Rurales y Urbano Marginales, FODETEL, vigente y sus reformas; y, acorde a la definición de beneficiario establecida.

c) Que las redes de acceso y de transporte, físicas o inalámbricas construidas para brindar acceso universal de Internet cumplan con los índices de calidad establecidos para el efecto por la SENATEL y la SUPERTEL.

- d) *Que el área de cobertura y de operación del Proveedor, sea la definida en los Convenios de Financiamiento y/o Cooperación suscritos con el MINTEL y exclusivamente donde se encuentren los beneficiarios de las Redes de Acceso Universal de Internet.*
- e) *Que únicamente en el área de cobertura mencionada en el literal anterior, puedan construir redes de acceso y de transporte, físicas o inalámbricas con infraestructura propia, o puedan contratar servicios portadores o finales de concesionarios autorizados, conforme la regulación vigente, exclusivamente para acceder a los Beneficiarios establecidos anteriormente.*
- f) *Que para acceder a los Beneficiarios de las Redes de Acceso Universal de Internet, puedan construir redes de acceso y de transporte, físicas o inalámbricas con infraestructura propia o, que puedan contratar servicios portadores o finales de concesionarios autorizados.*
- g) *Que para proporcionar el acceso a Internet, deban contratar la capacidad internacional de acceso a Internet a concesionarios autorizados para prestar servicios portadores o finales, o que puedan contratar servicio de Internet a Proveedores autorizados del Servicio de Internet, conforme la regulación vigente, únicamente con el objeto de distribuirla a los Beneficiarios mencionados anteriormente."*
- Que, el Artículo Quinto de dicha Resolución dispone: *"Que las Redes de Acceso Universal de Internet sustentadas en Convenios de Financiamiento y/o Cooperación suscritos entre las instituciones y el MINTEL, establecidas en dichos Convenios, requerirán de un acto administrativo de autorización de operación a través de una Resolución emitida por el CONATEL."*
- Que, el Artículo Sexto de la mencionada Resolución señala: *"Disponer a la SENATEL realice el registro de las Redes de Acceso Universal de Internet autorizadas y sus ampliaciones o modificaciones, las cuales deben estar amparadas en Convenios de Financiamiento y/o Cooperación suscritos con el MINTEL, y que en un plazo perentorio de 30 días, la SENATEL en coordinación con el MINTEL defina los modelos de formularios que se requerirán para el registro de la infraestructura de las Redes de Acceso Universal de Internet; y, que en el mismo período de tiempo la SENATEL en coordinación con la SUPERTEL, defina los índices de calidad que deberán cumplir las Redes de Acceso Universal de Internet"*.
- Que, el Artículo Noveno de la citada Resolución dispone: *"Que la Superintendencia de Telecomunicaciones ejecute los procesos de seguimiento y control de acuerdo a las normas de calidad, establecidas como requisitos para las Redes de Acceso Universal de Internet."*
- Que, con Oficio SNT-2011-1334 de 25 de agosto de 2011, la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones puso a consideración de la Superintendencia de Telecomunicaciones, los índices de calidad que deberán cumplir las Redes de Acceso Universal de Internet, luego de reuniones de trabajo mantenidas entre funcionarios de los dos organismos.

- Que, con Oficio ITC-2011-2698 de 09 de septiembre de 2011, la Superintendencia de Telecomunicaciones expresó la conformidad con los índices de calidad que deberán cumplir las Redes de Acceso Universal de Internet remitidos con Oficio SNT-2011-1334.
- Que, con Memorando DGGST-2011-1125, de 20 de octubre de 2011, el Director General de Gestión de los Servicios de las Telecomunicaciones y la Directora General Jurídica solicitaron a la Secretaria Nacional de Telecomunicaciones (S), la aprobación de los modelos de formularios e instructivo de los índices de calidad de las Redes de Acceso Universal de Internet, RAUI, a fin de dar cumplimiento al Artículo Sexto de la Resolución TEL-14-CONATEL-2011 de 11 de julio de 2011.

En uso de sus facultades legales,

RESUELVE

APROBAR LOS ÍNDICES DE CALIDAD PARA LA OPERACIÓN DE REDES DE ACCESO UNIVERSAL DE INTERNET Y LAS OBLIGACIONES QUE LOS PROVEEDORES DE LAS REDES DE ACCESO UNIVERSAL DEBERÁN CUMPLIR.

ARTÍCULO 1: OBJETIVO: La presente, norma las especificaciones mínimas de los índices de calidad para la operación de Redes de Acceso Universal de Internet. La aplicación y el cumplimiento de los índices de calidad tienen el carácter de obligatorio conforme a las disposiciones de la normativa aplicable vigente para los Proveedores de Redes de Acceso Universal debidamente autorizados por el CONATEL para operar dichas redes.

ARTÍCULO 2: TÉRMINOS Y DEFINICIONES: Los términos técnicos y definiciones para la aplicación de la presente Norma, son los que constan en el Reglamento General a la Ley Especial de Telecomunicaciones y los instrumentos que expida el CONATEL sobre la materia incluyendo la Resolución TEL-534-14-CONATEL-2011 de 11 de julio de 2011. Lo que no esté definido en dichos reglamentos se sujetará al Glosario de Términos y Definiciones de la UIT.

ARTÍCULO 3: REPORTES: Los Proveedores de Redes de Acceso Universal de Internet que hayan obtenido el acto administrativo de operación a través de una Resolución del CONATEL están obligados al envío trimestral de reportes de su operación según los formatos adjuntos en los Anexos 1 y 2 de la presente Resolución, a la Secretaria Nacional de Telecomunicaciones y a la Superintendencia de Telecomunicaciones, en un plazo máximo de quince días calendario después de vencido el período trimestral, conforme se dispone en la presente Resolución. La entrega de la información se realizará según corresponda, hasta el 15 de abril, 15 julio, 15 de octubre o el 15 de enero.

ARTÍCULO 4: ÍNDICES DE CALIDAD DE LAS REDES DE ACCESO UNIVERSAL DE INTERNET CON INFRAESTRUCTURA PROPIA

Los siguientes índices de calidad deberán ser cumplidos por los Proveedores de Redes de Acceso Universal de Internet que hayan obtenido el acto administrativo de operación a través de una Resolución del CONATEL, que construyan enlaces de la red de transporte y/o de acceso con infraestructura propia de las Redes de Acceso Universal de Internet.

PDA: Porcentaje de averías.

TRA: Tiempo medio de reparación de averías.

PR8: Porcentaje de averías con tiempo de reparación mayor a 8 horas.

PDS: Porcentaje de disponibilidad del servicio.

Para cada uno de los cuatro índices de calidad indicados, se establece un período de medición mensual, y todos los índices deben ser validados en un período total de un año para efectos de medición del cumplimiento de la Autorización para operar la Red de Acceso Universal de Internet. El Proveedor de la Red autorizada, deberá remitir trimestralmente a la SENATEL y a la SUPERTEL, la información conteniendo el valor obtenido para todos los indicadores y para cada uno de los meses del trimestre correspondiente, respetando todos los campos, según los formatos adjuntos en el Anexo 1 de la presente Resolución.

La Superintendencia de Telecomunicaciones podrá efectuar verificaciones de control trimestrales durante el primer año de operación de la Red de Acceso Universal de Internet.

El Proveedor de la Red autorizada tendrá un plazo máximo de quince días calendario después de vencido cada trimestre, para la presentación de la información indicada a la SENATEL y a la SUPERTEL. Los reportes deben remitirse a los correos calidadraui@conatel.gob.ec de la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones y calidadraui@supertel.gob.ec de la Superintendencia de Telecomunicaciones (sin protecciones, en formato MS Office)

El Proveedor de la Red autorizada conservará la información fuente que utilizó para el cálculo de los indicadores, durante un año a partir de cada presentación de la información trimestral a la SENATEL y a la SUPERTEL.

ARTÍCULO 5: DEFINICIÓN Y CÁLCULO DE LOS ÍNDICES DE CALIDAD DE LA RED PARA PROVEEDORES DE REDES DE ACCESO UNIVERSAL DE INTERNET CON INFRAESTRUCTURA PROPIA.

Se considera los siguientes índices:

1. *Porcentaje de circuitos con averías PDA*. - Averías reportadas por los beneficiarios del servicio dentro del período de medición aplicable. Este indicador debe ser menor o igual a 20%

$$PDA = \frac{CA}{CS}$$

Donde:

CA = Número total de enlaces reportados con avería durante el período de medición.

CS = Número total de enlaces en servicio en el período de medición.

2. *Tiempo medio de reparación de averías de enlaces de red de transporte y de acceso*
 \overline{TRA} - Tiempo promedio de reparación de averías calculado sobre el total de averías solucionadas dentro del período de medición. Este indicador debe ser menor o igual a 8 horas continuas.

$$\overline{TRA} = \frac{TRA}{CA}$$

Unidades: Expresado en horas incluyendo fracciones. Ejemplo: 10,3 horas; 0,15 horas

Donde:

TRA = Suma total del tiempo de reparación de las averías de los enlaces reportados con avería durante el período de medición, expresado en horas con decimales.

CA = Número total de enlaces reportados con avería durante el período de medición.

3. *Porcentaje de averías con tiempo de reparación mayor a 8 horas para enlaces de red de transporte y de acceso* PR8 - Porcentaje de averías en cuya solución se excedió las 8 horas desde que fue reportada, dentro del período de medición mensual. Este indicador debe ser menor o igual al 10%.

$$PR8 = \frac{RCA8}{CS} \times 100$$

Donde:

RCA8 = Número total de enlaces reportados con averías, cuyo tiempo de reparación excede las 8 horas, durante el período de medición.

CS = Número total de enlaces en servicio en el período de medición.

4. *Porcentaje de disponibilidad del servicio para enlaces de red de transporte y de acceso PDS.*- Porcentaje de tiempo de disponibilidad del servicio dentro de un periodo de tiempo. Este indicador debe ser por lo menos 98% en promedio de toda la red del operador.

$$PDS = \frac{TD}{TT} \times 100$$

$$TD = TT - (TCA / \# \text{ enlaces de todos los beneficiarios})$$

Donde:

TD es el tiempo que el servicio se encuentra disponible para un beneficiario en horas.

TT es el tiempo total de medición en horas deducidos los márgenes de tolerancia por mantenimiento y reparación acordados, así como circunstancias de fuerza mayor y caso fortuito, en el periodo de medición.

TCA es la suma total de los tiempos de averías de los beneficiarios en el periodo de tiempo de medición.

Enlaces de todos los beneficiarios es el número total de enlaces en el periodo de medición.

El cumplimiento de los índices de calidad se verificará sobre el cálculo del promedio anual de las mediciones mensuales en el periodo de un año, de acuerdo a la tabla de ponderación siguiente:

	Índice de calidad (promedio mensual, en el periodo de un año)		Índice de calidad (promedio mensual, en el periodo de un año)		Índice de calidad (promedio mensual, en el periodo de un año)	peso	Índice de calidad (promedio mensual, en el periodo de un año)	peso
PDS	98%	50	96%	45	94%	40	92%	35
PDA	20%	20	30%	18	40%	16	50%	14
TRA	8	15	22	13.5	36	12	50	10.5
PR8	10%	15	15%	13.5	20%	12	25%	10.5
Total		100 %		90%		80%		70%

ARTÍCULO 6: ÍNDICES DE CALIDAD PARA LA PROVISIÓN DE INTERNET A TRAVÉS DE REDES DE ACCESO UNIVERSAL DE INTERNET

A continuación se detallan los Parámetros de Calidad que deberán cumplir todos los Proveedores de Redes de Acceso Universal de Internet para la provisión del Servicio de Internet.

Se definen los siguientes parámetros de calidad:

#	PARÁMETRO	VALOR OBJETIVO
1	Porcentaje de reclamos procedentes	Valor objetivo mensual %R, de acuerdo a la cantidad de Beneficiarios en servicio.
2	Tiempo de resolución de reclamos y averías efectivas	Tr= 7 días

1. PORCENTAJE DE RECLAMOS PROCEDENTES

Definición:

Porcentaje de reclamos procedentes realizados por los beneficiarios de una Red de Acceso Universal de Internet con respecto al total de Beneficiarios en servicio, en un mes.

Los reclamos pueden ser, entre otros, el siguiente:

- Incumplimiento de la capacidad de acceso (velocidad de Tx/Rx suministrada menor a la que consta en el Convenio de Financiamiento y/o Cooperación suscrito con el MINTEL, así como en el detalle de información técnica que entregará el proveedor a los beneficiarios de la Red de Acceso Universal de Internet).

Las averías pueden ser, entre otras, las siguientes:

- Indisponibilidad del servicio.
- Interrupción del servicio.
- Desconexión o suspensión errónea del servicio.
- Degradación del servicio.

Se excluyen las averías en el equipo del lado del Beneficiario de una Red de Acceso de Internet, las averías que se atribuyen a la red de acceso y los de acceso al Internet Internacional.

Se entenderá por "procedentes" a aquellos reclamos que son imputables al Proveedor de Redes de Acceso Universal de Internet. El Proveedor deberá registrar en su sistema de registro de reclamos, tanto los reclamos procedentes como los reclamos no procedentes. En el Reporte incluirá únicamente los reclamos procedentes.

Valor Objetivo:

El valor objetivo (%R) es mensual y el valor a cumplir dependerá de la cantidad de Beneficiarios en servicio, durante el período en evaluación, de acuerdo a la siguiente tabla:

Número de beneficiarios en servicio (Ls)	%R
Ls < 10	≤ 35
10 ≤ Ls < 20	≤ 20
20 ≤ Ls < 100	≤ 10
Ls ≥ 100	≤ 5

Metodología de Medición:

Forma de Medición:

Medido a través del sistema de atención de reclamos del proveedor de las Redes de Acceso Universal de Internet.

Tamaño de la muestra:

Todos los reclamos procedentes reportados por los beneficiarios de la Red de Acceso Universal de Internet, durante el período de medición.

Área de aplicación:

Área de cobertura y de operación del Proveedor de las redes de Acceso Universal de Internet.

Variables que conforman el parámetro:

%R: Porcentaje de reclamos procedentes R: Total de reclamos procedentes presentados, en el mes

Ls: Número total de clientes en servicio, en el mes

Cálculo para obtener el índice:

$$\%R = \frac{R}{Ls} \times 100$$

Frecuencia de Medición:

Mensualmente

Reportes

Total calculado mensualmente y remitido trimestralmente en los 15 primeros días siguientes al trimestre en evaluación.

Observaciones:

Los reportes serán llenados en los formularios establecidos para el efecto (Anexo 2) y remitidos a los correos calidadraui@conatel.gob.ec de la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones y calidadraui@supertel.gob.ec de la Superintendencia de Telecomunicaciones (sin protecciones, en formato MS Office).

La SUPERTEL solicitará la información fuente cuando considere pertinente, con el fin de verificar la información proporcionada por el Proveedor de Red de Acceso Universal de Internet; para lo cual, el Proveedor mantendrá por un (1) año la información del informe, en formato MS Office.

2. TIEMPO DE RESOLUCIÓN DE RECLAMOS Y AVERÍAS EFECTIVAS

Definición.-

Tiempo medido en horas continuas, que los beneficiarios de la Red de Acceso Universal de Internet RAUI, esperan para que su reclamo procedente reportado en cualquier punto de contacto del Proveedor de Red de Acceso Universal de Internet sea resuelto o atendido, este tiempo corresponderá también al tiempo que tarde en repararse una avería efectiva. Se entenderá que las horas continuas corren en días calendario.

Se entenderá por "procedentes" a aquellos reclamos que son imputables al Proveedor de Redes de Acceso Universal de Internet. El Proveedor deberá registrar en su sistema de registro de reclamos, tanto los reclamos procedentes como los reclamos no procedentes. Para el cálculo de este parámetro, deberá considerar únicamente los reclamos procedentes.

Valor Objetivo.- Valor objetivo mensual: 7 días calendario para los reclamos procedentes de los Beneficiarios de una Red de Acceso Universal de Internet.

Metodología de Medición.-

Forma de medición

Medido a través del sistema de atención de reclamos del Proveedor de Red de Acceso Universal de Internet.

Tamaño de la muestra

Todos los reclamos procedentes y de averías efectivas reportados por los Beneficiarios de una Red de Acceso Universal de Internet, durante el período de medición.

Área de aplicación

Área de Cobertura y de operación del Proveedor de Red de Acceso Universal de Internet.

Variables que conforman el parámetro

T_r: Tiempo máximo de resolución de reclamos y reparación de averías efectivas, en horas

T_e: Tiempo de espera del Beneficiario de una Red de Acceso Universal, para la Resolución del reclamo o avería efectiva *i*, en horas.

R_r: Total de reclamos o averías efectivas reportadas, en el mes.

Cálculo para obtener el Índice

$$Tr = \frac{\sum_{i=1}^{Dr} T_{ei}}{Rr}$$

Frecuencia de Medición

Mensual

Reportes

Total calculado mensual y entregado trimestralmente en los 15 primeros días siguientes al trimestre en evaluación.

OBSERVACIONES.-

Quedarán excluidos de este parámetro, los tiempos de las averías reportadas en los cuales, no se haya podido tener el acceso necesario por causas atribuidas al Beneficiario de una Red de Acceso Universal de Internet, a las dependencias del mismo, en la fecha y hora acordadas.

Se excluirán también de este parámetro, las averías que se originen de interrupciones de servicio por causa fortuita o programada.

Los reportes serán llenados en los formularios establecidos para el efecto (Anexo 2) y remitidos a los correos calidadraui@conatel.gob.ec de la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones y calidadraui@supertel.gob.ec de la Superintendencia de Telecomunicaciones (sin protecciones, en formato MS Office).

La SUPERTEL solicitará la información fuente cuando considere pertinente, con el fin de verificar la información proporcionada por el Proveedor de Red de Acceso Universal de Internet; para lo cual, el Proveedor mantendrá por un (1) año la información del informe, en formato MS Office.

ARTÍCULO 7: OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR DE LAS REDES DE ACCESO UNIVERSAL DE INTERNET

Los Proveedores de Redes de Acceso Universal de Internet legalmente autorizados, suministrarán el servicio de Internet sobre la base de los principios de trato igualitario, no discriminatorio y transparencia a los Beneficiarios de las Redes de Acceso Universal de Internet.

Son obligaciones del Proveedor:

1. Informar a los beneficiarios sobre la relación efectiva de compartición del canal, la disponibilidad del mismo, ancho de banda efectivo, velocidad de transmisión y recepción, entre otras condiciones técnicas iniciales, así también como futuras modificaciones a las mismas. Dicha información constará en el Convenio de Financiamiento y/o Cooperación suscrito con el MINTEL, así como en el Detalle de Información Técnica que se entregará por parte de los Proveedores a los beneficiarios de las Redes de Acceso Universal de Internet para el efecto.

2. La Administración de la Red de Acceso Universal de Internet deberá estar a cargo de un profesional técnico del área de Telecomunicaciones.
3. No bloquear o limitar el acceso o el uso de aplicaciones, exceptuando los casos en los que los beneficiarios lo soliciten o los convenios de financiamiento y/o cooperación así lo especifiquen.
4. Informar al cliente a través del sitio Web del proveedor de la Red de Acceso Universal de Internet, sobre las características de seguridad que están implícitas al intercambiar información o utilizar aplicaciones disponibles en la red Internet; habilitar en la página Web un hipervínculo a la página: www.supertel.gob.ec y www.conatel.gob.ec.
5. Informar a los beneficiarios de las Redes de Acceso Universal de Internet de los derechos que le asisten.
6. Disponer de procedimientos de gestión y atención a los beneficiarios de una Red de Acceso Universal de Internet, asegurando que haya un soporte técnico telefónico o presencial 24x7.
7. Informar por medios físicos o electrónicos, con al menos 48 horas de anticipación a la Superintendencia de Telecomunicaciones, las interrupciones de servicio programadas, entendiéndose por programadas a aquellas interrupciones adoptadas por el permisionario para instalar, cambiar, reparar equipos, o por cualquier otra razón necesaria para asegurar una adecuada prestación del servicio.
8. Remitir los reportes de operación y calidad de servicio conforme la presente Resolución.
9. Cumplir con lo dispuesto en la regulación vigente y en la autorización otorgada por el CONATEL.

ARTÍCULO 8: La Secretaría Nacional de Telecomunicaciones, publicará en su página web, la presente Resolución, con sus anexos.

ARTÍCULO 9: De la ejecución de la presente Resolución, encárguese a la Dirección General de Gestión de los Servicios de las Telecomunicaciones y a la Dirección General Jurídica, en el ámbito de sus respectivas competencias.

ARTÍCULO 10: Notificar a través de la Secretaría General de la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones, al Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, a la Superintendencia de Telecomunicaciones y a la Dirección General de

Gestión de los Servicios de Telecomunicaciones y a la Dirección General Jurídica de la SENATEL.

Dada en el Distrito Metropolitano de Quito, el '28 OCT 2011'



Ing. Rubén León Vásquez

SECRETARIO NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES



Marcelo Loor Sojos

SECRETARIO GENERAL

ANEXO 1

		 											
		FORMATO RAUI-QoS-001											
		ÍNDICES DE CALIDAD DE LAS REDES DE ACCESO UNIVERSAL DE INTERNET CON INFRAESTRUCTURA PROPIA											
		NOMBRE DEL PROVEEDOR DE LA RED DE ACCESO UNIVERSAL DE INTERNET: _____											
		AÑO: _____											
		TRIMESTRE EN EVALUACIÓN (PRIMERO / SEGUNDO / TERCERO / CUARTO): _____											
ITEM	INDICADOR DE CALIDAD	MES 1: _____			MES 2: _____			MES 3: _____			MES 4: _____		
		Valor índice de calidad	Valor parámetro 1	Valor parámetro 2	Valor índice de calidad	Valor parámetro 1	Valor parámetro 2	Valor índice de calidad	Valor parámetro 1	Valor parámetro 2	Valor índice de calidad	Valor parámetro 1	Valor parámetro 2
1	Porcentaje de Circuitos con Avarías Tiempo medio de reparación de averías (de circuitos locales y circuitos de larga distancia) de enlaces de red de transporte y de acceso.	POA (%)	CA	CS	POA (%)	CA	CS	POA (%)	CA	CS	POA (%)	CA	CS
2	Porcentaje de disponibilidad del servicio (para circuitos locales y de larga distancia) para enlaces de red de transporte y de acceso.	TRA (h/m)	TRA (h/m)	CA	TRA (h/m)	TRA (h/m)	CA	TRA (h/m)	TRA (h/m)	CA	TRA (h/m)	TRA (h/m)	CA
3	Porcentaje de disponibilidad del servicio (para circuitos locales y de larga distancia) de enlaces de red de transporte y de acceso.	PHB (%)	RCAB	CS	PHB (%)	RCAB	CS	PHB (%)	RCAB	CS	PHB (%)	RCAB	CS
4	Porcentaje de disponibilidad del servicio (para circuitos locales y de larga distancia) de enlaces de red de transporte y de acceso.	PTD (%)	TD (h/m)	TT (h/m)	PTD (%)	TD (h/m)	TT (h/m)	PTD (%)	TD (h/m)	TT (h/m)	PTD (%)	TD (h/m)	TT (h/m)

• Valores porcentuales expresados con cuatro cifras decimales.

• Valores de tiempo expresados en horas con fracciones. Ejemplo: 10,3 horas; 0,15 horas.

OBSERVACIONES:

0013



