

**RESOLUCION 216-09-CONATEL-2009**

**CONSEJO NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
CONATEL**

**CONSIDERANDO:**

Que el artículo 313 de la Constitución de la República dispone que el Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, esto es, aquellos que por su trascendencia y magnitud tienen influencia económica, social, política o ambiental; sectores estratégicos entre los cuales está el sector de las telecomunicaciones.

Que el inciso segundo del artículo 314 de la Carta Fundamental señala que el Estado garantizará que los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad.

Que el numeral 25 del artículo 66 de la Constitución de la República establece el derecho de acceder a bienes y servicios públicos y privados de calidad, con eficiencia, eficacia y buen trato, así como a recibir información adecuada y veraz sobre su contenido y características.

Que de conformidad con el artículo 87 del Reglamento General a la Ley Especial de Telecomunicaciones Reformada, el CONATEL es el ente público encargado de establecer en representación del Estado, las políticas y normas de regulación de los servicios de telecomunicaciones en el Ecuador.

Que el Artículo 88 en sus literales b), c), d) f) y m) del Reglamento General a la Ley Especial de Telecomunicaciones Reformada, le facultan al CONATEL establecer los reglamentos y dictar las normas que regulen los servicios de telecomunicaciones; así como los literales a) y f) del tercer innumerado del Título I de la Ley Especial de Telecomunicaciones Reformada, agregado por el artículo 10 de la Ley 94 publicada en el Registro Oficial 770 de 30 de agosto de 1995, en concordancia con lo determinado por el literal c) del artículo 87 del Reglamento General a la Ley Especial de Telecomunicaciones Reformada, compete al Consejo Nacional de Telecomunicaciones dictar las políticas del Estado con relación a las telecomunicaciones y dictar las medidas necesarias para que los servicios de telecomunicaciones se presten con niveles apropiados de calidad y eficiencia.

Que es imperativo que el CONATEL establezca la normativa necesaria para proteger los intereses de los usuarios del Servicio de Valor Agregado de Internet, promover la competencia entre operadores y el grado de satisfacción de los usuarios.

Que es necesario disponer de un modelo o marco conceptual común de calidad de los servicios de telecomunicaciones.

Que mediante Resolución 534-22-CONATEL-2006 de 14 de septiembre de 2006, el Consejo Nacional de Telecomunicaciones aprobó la Norma de Calidad del Servicio de Valor Agregado de Internet.



Que mediante Disposición 58-29-CONATEL-2006 de 17 de noviembre de 2006, el CONATEL dispuso que: *"Que la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones continúe con el trámite para la aprobación de la Norma de Calidad de los Servicios de Telecomunicaciones y Planes Técnicos Fundamentales y presente para conocimiento del CONATEL un cronograma tentativo respecto del proceso a seguir"*.

Que los días 10, 11 y 12 de enero de 2007, se llevaron a cabo en Quito, Guayaquil y Cuenca, las Audiencias Públicas del Proyecto de Plan Técnico Fundamental de Calidad de los Servicios de Telecomunicaciones y del Servicio de Valor Agregado (SVA) de Internet (entonces denominada Norma de Calidad).

Que mediante Resolución 606-23-CONATEL-2008 de 25 de noviembre de 2008, el CONATEL aprobó los nuevos índices de calidad aplicables a las operadoras del servicio de telefonía fija en el 2009.

Que mediante Resoluciones 355-17-CONATEL-2008 de 14 de agosto de 2008 y 486-21-CONATEL-2008 de 17 de octubre de 2008, el CONATEL autorizó a la SENATEL a suscribir los respectivos contratos de concesión con las operadoras CONECEL S.A. y OTECEL S.A.

Que mediante Memorando DGP-2007-064 de 2 de febrero del 2007, se informó que las Audiencias Públicas fueron prolongadas, acogiendo la petición de varios operadores para la realización de talleres de trabajo, facultados por el numeral sexto de la Resolución 55-02-CONATEL-2001 que permite formar "comisiones especiales" para analizar puntos de discrepancia.

Que mediante oficio GR-070-2007 de 29 de mayo de 2007, ANDINATEL S.A. remitió a la Secretaría las observaciones a los parámetros de calidad para la provisión del SVA de Internet del proyecto de Plan de Calidad.

Que el taller de trabajo para el análisis de los Parámetros de Calidad del SVA de Internet fue llevado a cabo el 30 de mayo de 2007.

Que mediante oficio S/N de 6 de junio de 2007, AEPROVI remitió sus comentarios a los parámetros de calidad para la provisión del SVA de Internet del proyecto de Plan de Calidad.

Que con Memorando DGP-2007-0364 de 2 de agosto de 2007, la Dirección de Planificación solicitó a la Dirección General Jurídica, emitir el informe jurídico respectivo, en cumplimiento de lo señalado en la Resolución 55-02-CONATEL-2001 respecto del Procedimiento para la Aprobación de Reglamentos, Regulaciones y Normas.

Que mediante Memorando DGP-2007-1295 de 6 de septiembre de 2007, la Dirección General Jurídica remitió el informe respectivo.

Que con Memorando DGP-2007-562 de 18 de diciembre de 2007, la Dirección de Planificación contestó a cada una de las observaciones emitidas por la Dirección Jurídica y con base en éstas, se remitió para un nuevo análisis jurídico el PROYECTO DE PLAN TÉCNICO FUNDAMENTAL DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES Y DEL SERVICIO DE VALOR AGREGADO DE INTERNET.



Que mediante Memorando DGJ-2008-328 de 18 de febrero de 2008, la Dirección General Jurídica remitió su informe a la Dirección General de Planificación.

Que mediante oficio S/N de 9 de diciembre de 2008, la Asociación de Empresas proveedoras de Servicios de Internet, Valor Agregado, Portadores y Tecnologías de la Información (AEPROVI) solicitó a la SENATEL efectuar reuniones de trabajo que permitan obtener una Norma de Calidad para los Servicios de Internet.

Que con oficio 075-AS-2008 de 16 de diciembre de 2008, la Asociación de Empresas de Telecomunicaciones (ASETEL), conocedores del pedido de AEPROVI, se suman a su requerimiento.

Que mediante oficio SNT-2009-0009 de 12 de enero de 2009, la SENATEL contestó el pedido de AEPROVI y ASETEL, manifestando que la Dirección de Planificación de esta Secretaría se encuentra elaborando el Proyecto de Plan Técnico Fundamental de los Servicios de Telecomunicaciones y del Servicio de Valor Agregado de Internet.

Que con oficio 015-AS-2009 de 27 de abril de 2009, la Asociación de Empresas de Telecomunicaciones (ASETEL), solicitó se informe del avance de la nueva normativa de calidad de Internet.

Que mediante oficio SNT-2009-0277 de 12 de mayo del 2009, la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones remitió al Consejo el informe sobre los nuevos parámetros de calidad para el Servicio de Valor Agregado de Internet.

Que en sesión 07-CONATEL-2009 de 25 de mayo de 2009, el CONATEL dispuso postergar el análisis del Proyecto de Norma "Parámetros de Calidad para la provisión del Servicio de Valor Agregado de Internet", a fin de que sea analizado y revisado en reunión de trabajo, con los delegados de AEPROVI, SUPERTEL y SENATEL.

Que en sesión 09-CONATEL-2009 de 29 de junio de 2009, la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones, a través del Director General de Planificación de las Telecomunicaciones, mediante Memorando DGP-2009-0130, recibido en la Secretaría del Consejo el 16 de junio de 2009, puso en conocimiento del CONATEL el nuevo proyecto de Norma "Parámetros de Calidad para la provisión del Servicio de Valor Agregado de Internet", con las modificaciones consensuadas.

En ejercicio de las atribuciones legales,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO UNO.** Acoger el informe presentado por la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones, contenido en el memorando DGP-2009-0130 recibido en el CONATEL el 16 de junio de 2009, y aprobar los nuevos Parámetros de Calidad, Definiciones y Obligaciones para la prestación del Servicio de Valor Agregado de Internet.



**PARÁMETROS DE CALIDAD PARA LA PROVISIÓN DEL SERVICIO DE  
VALOR AGREGADO DE INTERNET**

#	Código	PARÁMETRO	VALOR OBJETIVO
1	4.1	Relación con el cliente	Valor objetivo semestral: $R_c \geq 3$
2	4.2	Porcentaje de reclamos generales procedentes	Valor objetivo mensual: $\%R_g \leq 2\%$ Para permisionarios con menos de 50 clientes conmutados o con menos de 25 cuentas dedicadas, el valor objeto mensual: $R_c \geq 4\%$ .
3	4.3	Tiempo máximo de resolución de reclamos generales	Valor objetivo mensual: Máximo 7 días para el 98% de reclamos
4	4.4	Porcentaje de reclamos de facturación	Valor objetivo mensual: $\%R_f \leq 2\%$
5	4.5	Tiempo promedio de reparación de averías efectivas	Valor objetivo mensual: $Tra \leq 24$ horas
6	4.6	Porcentaje de módems utilizados	Valor objetivo mensual: $\%M_{utilizados} \leq 100$ (durante el 98% del día)
7	4.7	Porcentaje de reclamos por la capacidad del canal de acceso contratado por el cliente	Valor objetivo mensual: $\%R_c \leq 2\%$

Resumen de los Parámetros de Calidad para el SVA de Internet.

ANEXO 4		PARÁMETRO DE CALIDAD PARA LA PROVISIÓN DEL SERVICIO DE VALOR AGREGADO DE INTERNET	
NOMBRE:		CÓDIGO:	
RELACIÓN CON EL CLIENTE		4.1	
FUNCIÓN GENERAL:	FUNCIÓN ESPECÍFICA:	CRITERIO:	
Gestión del Servicio	Atención al Cliente	Todos	

**DEFINICIÓN**

Es el grado de satisfacción que tiene un usuario/cliente con respecto al siguiente aspecto:

- Percepción general del trato al usuario/cliente (amabilidad, disponibilidad y rapidez)

Entendiéndose por:

*Amabilidad:* actitud positiva, cortés y paciente de una persona hacia el usuario/cliente.

*Disponibilidad:* forma en que una persona esta presta a solucionar, ayudar o guiar a resolver una situación al usuario/cliente.

*Rapidez:* agilidad con la que se resuelve, guía o ayuda a resolver una situación al usuario/cliente.

El Anexo 1 presenta las Definiciones Generales aplicables en este documento.

**VALOR OBJETIVO**

Valor objetivo semestral:  $Rc \geq 3$

**METODOLOGÍA DE MEDICIÓN**Forma de medición

Se toma una muestra de diferentes usuarios/clientes, éstos serán consultados mediante encuestas.

El usuario/cliente es consultado de acuerdo a la siguiente escala.

GRADO	CALIFICACIÓN
Muy Bueno	5
Bueno	4
Aceptable	3
Malo	2
Muy Malo	1

Tamaño de la muestra

Se toma una muestra de diferentes usuarios/clientes, quienes han contratado el servicio.

El tamaño de la muestra deberá garantizar una confiabilidad de al menos el 95% y un error de no más del 5%. Se excluirá a los usuarios/clientes que respondan "no sé" o quienes se rehúsen a contestar.

Área de aplicación

Área de explotación del proveedor del servicio de Internet.

Variables que conforman el parámetro

$Rc$  : Relación con el cliente

$C_i$  : Valor de la calificación del  $i$ -ésimo encuestado

$Nc$  : Número de encuestados

$C_i$  es el promedio de las calificaciones que el  $i$ -ésimo encuestado otorgó al aspecto evaluado previsto en la definición.

Cálculo para obtener el índice

$$Rc = \frac{\sum_{i=1}^{Nc} C_i}{Nc}$$

Frecuencia de Medición

Semestralmente.

Reportes

- a) Informe entregado en los 15 primeros días siguientes al semestre en evaluación, discriminados por conexiones conmutadas y no conmutadas y por área geográfica de servicio del proveedor de Internet. La SUPERTEL en caso de considerarlo necesario podrá verificar las fichas de campo.
- b) El índice  $R_c$ , será utilizado para la verificación del cumplimiento del valor objetivo

**OBSERVACIONES**

Los operadores tiene la libertad de elegir los medios más adecuados para realizar las encuestas, éstas pueden incluir entre otras: el contacto personal con usuarios/clientes, realizadas por teléfono o *web*, o realizadas por una empresa independiente de opinión pública; en cualquier caso, la muestra debe ser aleatoria y cubrir toda el área de explotación del proveedor del servicio de Internet.

El formulario de la encuesta será remitido por la SUPERTEL a los permisionarios.

Los informes serán entregados a la SUPERTEL y SENATEL, en medios físicos y digitales (sin protecciones, en formato MS Office u otro que establezcan la SUPERTEL y la SENATEL).

La SUPERTEL solicitará la información fuente cuando considere pertinente, con el fin de verificar la información proporcionada por el operador; para lo cual, el operador mantendrá por un (1) año dicha información, en formato MS Office u otro formato que establezca la SUPERTEL.

ANEXO 4		PARÁMETRO DE CALIDAD PARA LA PROVISIÓN DEL SERVICIO DE VALOR AGREGADO DE INTERNET
NOMBRE: PORCENTAJE DE RECLAMOS GENERALES PROCEDENTES		CÓDIGO: 4.2
FUNCIÓN GENERAL: Gestión del servicio	FUNCIÓN ESPECÍFICA: Atención al cliente	CRITERIO: Todos

**DEFINICIÓN**

Porcentaje de reclamos generales procedentes realizados por los clientes con respecto al total de clientes en servicio, en un mes.

Los reclamos generales pueden ser entre otros los siguientes:

- Activación del servicio en términos distintos a lo fijado en el contrato de prestación del servicio.
- Reactivación del servicio en plazos distintos a los fijados en el contrato de prestación del servicio.
- Incumplimiento de las cláusulas contractuales pactadas. Suspensión del servicio sin fundamento legal o contractual.
- No tramitación de solicitud de terminación del servicio.

Se entenderá por "procedentes" a aquellos reclamos generales que son imputables al operador. Se excluyen los reclamos de facturación y averías no imputables al prestador del servicio.

### VALOR OBJETIVO

Valor objetivo mensual:  $\%Rg \leq 2\%$

Para permissionarios con menos de 50 clientes conmutados o con menos de 25 cuentas dedicadas, el valor objeto mensual:  $\%Rg \geq 4\%$ .

### METODOLOGÍA DE MEDICIÓN

#### Forma de medición

Medido a través del sistema de atención de reclamos del proveedor del servicio.

#### Tamaño de la muestra

Todos los reclamos procedentes reportados por el cliente, durante el período de medición.

#### Área de aplicación

Área de explotación del proveedor del servicio.

#### VARIABLES QUE CONFORMAN EL PARÁMETRO

$\%Rg$  : Porcentaje de reclamos procedentes generales

$Rg$  : Total de reclamos procedentes generales presentados, en el mes

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

#### Cálculo para obtener el índice



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

Frecuencia de Medición

Mensualmente.

Reportes

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

Resultados discriminados por conexiones conmutadas y no conmutadas y por área geográfica de servicio del proveedor de Internet.

**OBSERVACIONES**

Los informes trimestrales serán entregados a la SUPERTEL y SENATEL, en medios físicos y digitales (sin protecciones, en formato MS Office u otro que establezcan la SUPERTEL y la SENATEL).

La SUPERTEL solicitará la información fuente cuando considere pertinente, con el fin de verificar la información proporcionada por el operador; para lo cual, el operador mantendrá por un (1) año la información del informe, en formato MS Office u otro formato que establezca la SUPERTEL.

ANEXO 4		PARÁMETRO DE CALIDAD PARA LA PROVISIÓN DEL SERVICIO DE VALOR AGREGADO DE INTERNET	
NOMBRE: TIEMPO MÁXIMO DE RESOLUCIÓN DE RECLAMOS GENERALES		CÓDIGO: 4.3	
FUNCIÓN GENERAL: Gestión del Servicio	FUNCIÓN ESPECÍFICA: Atención al cliente	CRITERIO: Velocidad	

**DEFINICIÓN**

Tiempo medido en horas continuas, que los clientes esperan para que su reclamo procedente reportado en cualquier punto de contacto del proveedor del servicio sea resuelto o atendido.

Se entenderá que las horas continuas corren en días calendario.



**VALOR OBJETIVO**

Valor objetivo mensual: Máximo 7 días calendario para el 98% de reclamos

**METODOLOGÍA DE MEDICIÓN**Forma de medición

Medido a través del sistema de atención de reclamos del proveedor de Internet.

Tamaño de la muestra

Todos los reclamos reportados por los clientes, durante el período de medición.

Área de aplicación

Área de explotación del proveedor de Internet.

VARIABLES QUE CONFORMAN EL PARÁMETRO

$T_r$  : Tiempo máximo de resolución de reclamos, en horas

$T_{e_i}$  : Tiempo de espera del cliente, para la resolución del reclamo  $i$ , en horas

$R_r$  : Total de reclamos reportados, en el mes

Cálculo para obtener el índice

$$T_r = \frac{\sum_{i=1}^{R_r} T_{e_i}}{R_r}$$

Frecuencia de Medición

Mensualmente.

Reportes

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

Resultados discriminados por conexiones conmutadas y no conmutadas y por área geográfica de servicio del proveedor de Internet.

**OBSERVACIONES**

El operador valorará los reclamos generales y calificará como "procedentes" a aquellos que sean imputables a éste, observando su registro en el Libro de Reclamos, así como las disposiciones de la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor y sus obligaciones contractuales.

Los informes trimestrales serán entregados a la SUPERTEL y SENATEL, en medios físicos y digitales (sin protecciones, en formato MS Office u otro que establezcan la SUPERTEL y la SENATEL).

La SUPERTEL solicitará la información fuente cuando considere pertinente, con el fin de verificar la información proporcionada por el operador; para lo cual, el operador mantendrá por un (1) año la información del informe, en formato MS Office u otro formato que establezca la SUPERTEL.

<b>ANEXO 4</b>		<b>PARÁMETRO DE CALIDAD PARA LA PROVISIÓN DEL SERVICIO DE VALOR AGREGADO DE INTERNET</b>	
<b>NOMBRE:</b> PORCENTAJE DE RECLAMOS DE FACTURACIÓN		<b>CÓDIGO:</b> 4.4	
<b>FUNCIÓN GENERAL:</b> Facturación	<b>FUNCIÓN ESPECÍFICA:</b> Facturación	<b>CRITERIO:</b> Precisión	

**DEFINICIÓN**

Porcentaje de reclamos procedentes realizados por los clientes debido a posibles errores en la facturación, respecto al total de facturas emitidas, en un mes.

Se entiende por reclamo de facturación, aquel que tiene lugar cuando el cliente manifiesta inconformidad por uno o varios cargos reflejados en la factura.

Los reclamos pudieran deberse, entre otras razones, a las siguientes:

- Cobro de servicios no solicitados.
- Cobro y aplicación errónea de los valores pactados para la prestación del servicio.
- Cobro de servicios que hayan sido previa y oportunamente terminados por el usuario/cliente.
- Errores de impresión en las facturas.
- Cobro de facturas que ya fueron pagadas

El cliente realizará su reclamo y se acogerá a lo establecido en la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor.

**VALOR OBJETIVO**

Valor objetivo mensual: %Rf ≤2%

## **METODOLOGÍA DE MEDICIÓN**

### Forma de medición

Medido a través del sistema de procesamiento de reclamos de facturación, registrados por el proveedor de Internet.

### Tamaño de la muestra

Se procesarán todos los reclamos de facturación y el total de facturas emitidas por el sistema de facturación, durante el período de medición.

### Área de aplicación

Área de explotación del proveedor de Internet.

### VARIABLES QUE CONFORMAN EL PARÁMETRO

%Rf : Porcentaje de reclamos de facturación

Fr : Total de facturas con reclamo procedente, en el mes

Fe : Total de facturas emitidas, en el mes

### Cálculo para obtener el índice

$$\%Rf = \frac{Fr}{Fe} \times 100$$

### Frecuencia de Medición

Mensualmente.

### Reportes

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

Resultados discriminados por conexiones conmutadas y no conmutadas y por área geográfica de servicio del proveedor de Internet.



**OBSERVACIONES**

Los informes trimestrales serán entregados a la SUPERTEL y SENATEL, en medios físicos y digitales (sin protecciones, en formato MS Office u otro que establezcan la SUPERTEL y la SENATEL).

La SUPERTEL solicitará la información fuente cuando considere pertinente, con el fin de verificar la información proporcionada por el operador; para lo cual, el operador mantendrá por un (1) año la información del informe, en formato MS Office u otro formato que establezca la SUPERTEL.

ANEXO 4			PARÁMETRO DE CALIDAD PARA LA PROVISIÓN DEL SERVICIO DE VALOR AGREGADO DE INTERNET
<b>NOMBRE:</b> TIEMPO PROMEDIO DE REPARACIÓN DE AVERÍAS EFECTIVAS		<b>CÓDIGO:</b> 4.5	
<b>FUNCIÓN GENERAL:</b> Gestión del Servicio	<b>FUNCIÓN ESPECÍFICA:</b> Reparaciones	<b>CRITERIO:</b> Velocidad	

**DEFINICIÓN**

Tiempo promedio medido en horas continuas, que tarda en repararse una avería efectiva, medida desde el momento en que se produce el reclamo y se notifica al proveedor del servicio hasta la reparación de la misma.

**Las averías pueden ser entre otras las siguientes:**

- Indisponibilidad del servicio
- Interrupción del servicio
- Desconexión o suspensión errónea del servicio
- Degradación del servicio
- Limitaciones y restricciones de uso de aplicaciones o del servicio en general sin consentimiento del cliente.

Se excluyen las averías en el equipo del lado del usuario/cliente, las averías que se atribuyen a la red de acceso y los de acceso al Internet Internacional.

**VALOR OBJETIVO**

Valor objetivo mensual: *Tra* ≤24 horas

**METODOLOGÍA DE MEDICIÓN**Forma de medición

Medido a través del sistema de control de averías del proveedor de Internet.

Tamaño de la muestra

Todas las averías efectivas reportadas por los clientes, en el período de medición.

Área de aplicación

Área de explotación del proveedor de Internet.

VARIABLES QUE CONFORMAN EL PARÁMETRO

$Tra$  : Tiempo promedio de reparación de averías efectivas, en horas

$Te_i$  : Tiempo transcurrido desde que la avería efectiva  $i$  es reportada hasta que es reparada, en horas

$Ar$  : Total de averías efectivas reparadas

Cálculo para obtener el índice

$$Tra = \frac{\sum_{i=1}^{Ar} Te_i}{Ar}$$

Frecuencia de Medición

Mensualmente.

Reportes

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

Resultados discriminados por conexiones conmutadas y no conmutadas y por área geográfica de servicio del proveedor de Internet.

**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 imputables al cliente, a las dependencias del mismo, en la fecha y hora acordadas. O cuando se haya retrasado el servicio de reparación a petición del cliente.



Si al momento de ser reportada la avería, por las características de la misma, se requiere un acuerdo para definir el momento de la reparación, a solicitud del cliente, se fijará una cita y el tiempo se contabiliza desde el momento acordado y no desde el reporte de la avería.

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

Los informes trimestrales serán entregados a la SUPERTEL y SENATEL, en medios físicos y digitales (sin protecciones, en formato MS Office u otro que establezcan la SUPERTEL y la SENATEL).

La SUPERTEL solicitará la información fuente cuando considere pertinente, con el fin de verificar la información proporcionada por el operador; para lo cual, el operador mantendrá por un (1) año la información del informe, en formato MS Office u otro formato que establezca la SUPERTEL.

ANEXO 4			PARÁMETRO DE CALIDAD PARA LA PROVISIÓN DEL SERVICIO DE VALOR AGREGADO DE INTERNET		
NOMBRE:			CÓDIGO:		
PORCENTAJE DE MÓDEMS UTILIZADOS			4.6		
FUNCIÓN GENERAL:		FUNCIÓN ESPECÍFICA:		CRITERIO:	
Calidad de la conexión		Establecimiento de la conexión		Velocidad	

#### DEFINICIÓN

Porcentaje de módems utilizados respecto del total de módems que dispone el proveedor de Internet para efectuar conexiones conmutadas.

#### VALOR OBJETIVO

Valor objetivo mensual:  $\%M_{utilizados} < 100$ , durante el 98% del día  
(Margen de saturación del 2%)

#### METODOLOGÍA DE MEDICIÓN

##### Forma de medición

La medición de este parámetro se realizará utilizando herramientas informáticas que obtengan datos de la utilización de los módems; y con esta información, generar gráficos en función del tiempo.

La herramienta informática deberá graficar el porcentaje de módems utilizados respecto del total disponible en función de la hora del día. Deberá mostrar un historial de la semana

transcurrida y del mes.

Tamaño de la muestra

Todos los módems utilizados por los usuarios/clientes que usan conexiones conmutadas.

Área de aplicación

Área de explotación del proveedor de Internet.

Variables que conforman el parámetro

$M_{utilizados}$  : Cantidad de módems utilizados al momento de la consulta de la herramienta informática.

$M_{existentes}$  : Cantidad de módems disponibles en la infraestructura del proveedor de Internet.

$\%M_{utilizados}$  : Porcentaje de módems utilizados respecto del total de módems que dispone el proveedor de Internet para efectuar conexiones conmutadas.

Cálculo para obtener el índice

$$\%M_{utilizados} = \left( \frac{M_{utilizados}}{M_{existentes}} \right) \times 100$$

Frecuencia de Medición

Mensualmente con información diaria.

Reportes

Trimestralmente.

El reporte contendrá los gráficos mensuales generados por la herramienta informática a partir de la información diaria, el último día de cada mes, para cada uno de los tres (3) meses inmediatamente anteriores.

Se presentará, en el eje de las ordenadas, el porcentaje y en el eje de las abscisas una escala de tiempo

El reporte trimestral será en los 15 primeros días siguientes al trimestre en evaluación.

Resultados discriminados por conexiones conmutadas y por área geográfica de servicio del proveedor de Internet.



**OBSERVACIONES**

Los informes trimestrales serán entregados a la SUPERTEL y SENATEL, en medios físicos y digitales (sin protecciones, en formato MS Office u otro que establezcan la SUPERTEL y la SENATEL).

La SUPERTEL solicitará la información fuente cuando considere pertinente, con el fin de verificar la información proporcionada por el operador; para lo cual, el operador mantendrá por un (1) año la información del informe, en formato MS Office u otro formato que establezca la SUPERTEL.

ANEXO 4			PARÁMETRO DE CALIDAD PARA LA PROVISIÓN DEL SERVICIO DE VALOR AGREGADO DE INTERNET		
<b>NOMBRE:</b> PORCENTAJE DE RECLAMOS POR LA CAPACIDAD DEL CANAL DE ACCESO CONTRATADO POR EL CLIENTE				<b>CÓDIGO:</b> 4.7	
<b>FUNCIÓN GENERAL:</b> Calidad de la Conexión		<b>FUNCIÓN ESPECÍFICA:</b> Transferencia de Información		<b>CRITERIO:</b> Fiabilidad	

**DEFINICIÓN**

Porcentaje de reclamos procedentes relacionados con el ancho de banda real provisto en ambos sentidos del enlace (ascendente y descendente) no menor al 98% con respecto al ancho de banda contratado.

**VALOR OBJETIVO**

Valor objetivo mensual:  $\%R_c \leq 2\%$

Para el caso de permisionarios con menos de 50 clientes conmutados o con menos de 25 cuentas dedicadas, el valor objeto será del 4% mensual.

**METODOLOGÍA DE MEDICIÓN**Forma de medición

El proveedor de Internet deberá indicar en el contrato de prestación del servicio a sus clientes, las velocidades efectivas mínimas y máximas a ser suministradas, en los sentidos del proveedor al cliente y del cliente al proveedor de Internet.

El proveedor de Internet deberá mantener disponible en todo momento dentro de su sitio *web* una herramienta informática gratuita por medio de la cual el cliente pueda verificar de manera sencilla las velocidades provistas. Esta herramienta permitirá al cliente grabar e



imprimir los resultados de la prueba, incluyendo fecha y hora de la consulta. Este reporte servirá para sustentar eventuales reclamos.

La herramienta informática deberá estar alojada en un servidor dentro de la red del proveedor de Internet y deberá medir la capacidad del canal entre dicho servidor y el equipo terminal del cliente.

Para que la prueba sea válida el prestador del servicio o la SUPERTEL, según sea el caso, deberán cumplir con las siguientes condiciones:

a) La computadora del cliente, con la cual se realiza la prueba, deberá ser conectada directamente al equipo terminal entregado por el proveedor de Internet.

b) El cliente deberá asegurarse que el tráfico de su red sea independizado del equipo terminal entregado por el proveedor de Internet.

Se considerarán como *reclamos procedentes* por incumplimiento de la capacidad de acceso, a aquellos cuyos respaldos de la prueba indiquen una velocidad suministrada menor al 98% de la efectiva mínima que consta en el respectivo contrato de prestación del servicio.

#### Tamaño de la muestra

Todos los reclamos presentados en el período de medición.

#### Área de aplicación

Área de explotación del proveedor de Internet.

#### Variables que conforman el parámetro

$\%R_c$  : Porcentaje de reclamos procedentes por incumplimientos de la capacidad del canal de acceso contratado (menor al 98% de lo contratado).

$R_c$  : Total de reclamos procedentes generados en el mes, por proveer una capacidad de canal de acceso menor al 98% de lo contratado.

$T_{cl}$  : Total de clientes que dispone ese mes el proveedor de Internet.

#### Cálculo para obtener el índice

$$\%R_c = \frac{R_c}{T_{cl}} \times 100$$

#### Frecuencia de Medición

Mensualmente.

#### Reportes

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

trimestre en evaluación

Resultados discriminados por conexiones no conmutadas y por área geográfica de servicio del proveedor de Internet.

El proveedor de Internet publicará mensualmente en su portal y en unidades porcentuales, el promedio diario de la capacidad efectiva utilizada versus la capacidad internacional contratada.

El Anexo 2 presenta las obligaciones del proveedor de Internet.

### **OBSERVACIONES**

Si no se especifica en el contrato el nivel de compartición de anchura de banda que tendrá el cliente, se asumirá el valor total del enlace contratado como referencia para el cálculo del parámetro.

Para usuarios/clientes prepago, se debe indicar claramente las especificaciones del servicio contratado, de acuerdo a lo establecido en la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor.



## ANEXO 1

## DEFINICIONES

**Acceso Conmutado:** Conexión temporal entre el terminal de usuario/cliente y el equipo del operador, mediante la conexión por medio de discado o marcación a una red pública de servicios finales ("Dial-up").

**Acceso No Conmutado:** Conexión entre el terminal de usuario y el equipo del Proveedor, efectuada a través de un canal no conmutado de comunicación, compartido o no compartido.

**Ancho de Banda (Velocidad de Transmisión de información):** Cantidad de información que puede ser transmitida en la unidad de tiempo a través de un canal de comunicación, expresada en bits por segundo o en sus múltiplos. Para los fines de la presente Plan se entenderá la denominación "*Ancho de banda*" como expresión de referencia a la velocidad de transmisión de información.

**Avería Efectiva Reportada:** Es toda falla ocurrida en la prestación del servicio, detectada como consecuencia de un reclamo de un usuario/cliente, afecta a dicha prestación y es responsabilidad del operador.

**Banda Ancha:** Ancho de banda suministrado a un usuario mediante una velocidad de transmisión de bajada (proveedor hacia usuario) mínima efectiva igual o superior a 256 kbps y una velocidad de transmisión de subida (usuario hacia proveedor) mínima efectiva igual o superior a 128 kbps para cualquier aplicación.

**Canal Compartido:** Canal de comunicación en el que se divide el ancho de banda disponible para el número de usuarios que lo ocupan simultáneamente.

**Canal No Compartido:** Canal de comunicación en el que el ancho de banda disponible se asigna a un usuario único.

**Cliente:** Para efectos del presente Plan, cliente tiene el mismo significado que abonado<sup>1</sup>.

**Compartición:** Expresión que define el número de usuarios asignados a un determinado canal compartido.

**Enlace Asimétrico:** Es aquel cuyas velocidades de transmisión son diferentes en cada sentido.

---

<sup>1</sup> Definición dada en el Reglamento General a la Ley Especial de Telecomunicaciones Reformada



**Enlace Simétrico:** Es aquel cuyas velocidades de transmisión son iguales en ambos sentidos.

**Modem:** Equipo que sirve para modular y demodular una señal llamada portadora mediante otra señal de entrada llamada moduladora.

**Reclamo:** Es la expresión de insatisfacción referida a la prestación de un servicio de telecomunicaciones.

**Valor Objetivo:** Es el valor máximo o mínimo establecido, según lo que aplique para cada parámetro y que proporciona un nivel aceptable de QoS.

Los términos técnicos y definiciones no contempladas en el presente documento son los que constan en la Ley Especial de Telecomunicaciones y sus reformas, el Reglamento General a la Ley Especial de telecomunicaciones Reformada, la normativa y regulación expedida por el CONATEL. Los términos técnicos y definiciones que no estén definidos en dichos instrumentos, se sujetarán a los indicados en la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y la Comunidad Andina de Naciones (CAN).



## ANEXO 2

## OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR DEL SVA DE INTERNET

Los Proveedores legalmente habilitados para prestar Servicios de Valor Agregado de Internet suministrarán el servicio sobre la base de los principios de trato igualitario, no discriminatorio y transparencia, a toda persona natural o jurídica que lo solicite.

Son obligaciones del Proveedor:

1. Informar al cliente sobre la relación efectiva de *compartición* del canal, la disponibilidad del mismo y ancho de banda efectivo que será provisto, previo la contratación del servicio. Dicha información constará en el contrato de prestación de servicio y especificará adecuadamente las velocidades efectivas mínimas a ser suministradas en los sentidos del Proveedor al usuario y del usuario al Proveedor. Las condiciones pactadas en el contrato de prestación del servicio de Internet no pueden ser modificadas unilateralmente por el Proveedor. Todo cambio o modificación debe ser previamente autorizado por escrito por el cliente.
2. Promocionar y publicitar, veraz y correctamente, las condiciones de prestación del servicio de Internet, incluidos el concepto de *Banda Ancha* y la relación de *compartición*.
3. Establecer mecanismos para que los usuarios que accedan al servicio de Internet, por uso de tarjetas de prepago o con régimen limitado en tiempo u horarios, conozcan el saldo en tiempo disponible para su uso, expresado en horas, minutos y segundos.
4. No bloquear o limitar el acceso o el uso de aplicaciones sin el consentimiento escrito del usuario. Por excepción, el Proveedor podrá bloquear, bajo su responsabilidad, contenidos que atenten contra la seguridad de la red.
5. Informar al cliente a través del sitio *web* del proveedor de Internet, sobre las características de seguridad que están implícitas al intercambiar información o utilizar aplicaciones disponibles en la red Internet.
6. Informar al usuario de los derechos que le asisten.
7. Disponer de procedimientos de gestión y atención al usuario.
8. El prestador del servicio de SVA de Internet se obliga a entregar en forma trimestral a la Superintendencia de Telecomunicaciones y a la SENATEL, la información respecto de la capacidad internacional contratada.
9. Habilitar en su página Web un hipervínculo a la página [www.supertel.gov.ec](http://www.supertel.gov.ec)



**Nota:** Los reportes del presente Plan serán remitidos en los formatos que la SENATEL establezca para el efecto.



**ARTÍCULO DOS.** Los valores objetivos de los Parámetros de Calidad para la prestación del Servicio de Valor Agregado de Internet serán revisados anualmente por la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones y aprobados por el CONATEL.

**ARTÍCULO TRES.** Derogar la Norma de Calidad del Servicio de Valor Agregado de Internet, aprobado mediante Resolución 534-22-CONATEL-2006 de 14 de septiembre de 2006.

#### DISPOSICIONES TRANSITORIAS

**PRIMERA.** Para nuevas solicitudes de permiso para la prestación de Servicios de Valor Agregado de Internet y las que se encuentren en trámite, el periodo de medición se iniciará el primer día siguiente al periodo de medición luego de su entrada en operación.

**SEGUNDA.** La SENATEL notificará la presente resolución a los proveedores del Servicio de Valor Agregado de Internet, concediéndoles un plazo de sesenta (60) días para la aplicación obligatoria de los Parámetros de Calidad en los términos resueltos en la presente resolución.


**TERCERA.** Los prestadores del SVA de Internet tienen un plazo de ciento ochenta (180) días calendario para inscribir en el Registro Público de Telecomunicaciones los nuevos contratos de adhesión para la prestación del SVA de Internet que serán aplicados a partir de la fecha de registro.

La presente resolución es de ejecución inmediata y entrará en vigencia a partir de la presente fecha, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en Quito, 29 de julio de 2009.



ING. JAIME GUERRERO RUIZ  
PRESIDENTE DEL CONATEL



AB. ANA MARÍA HIDALGO CONCHA  
SECRETARIA DEL CONATEL

**ARTÍCULO DOS.** Los valores objetivos de los Parámetros de Calidad para la prestación del Servicio de Valor Agregado de Internet serán revisados anualmente por la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones y aprobados por el CONATEL.

**ARTÍCULO TRES.** Derogar la Norma de Calidad del Servicio de Valor Agregado de Internet, aprobado mediante Resolución 534-22-CONATEL-2006 de 14 de septiembre de 2006.

#### DISPOSICIONES TRANSITORIAS

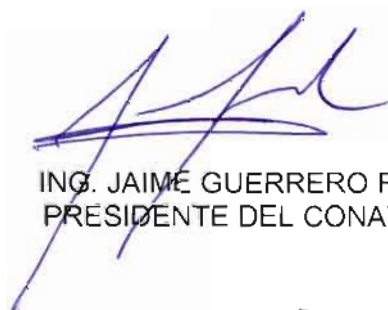
**PRIMERA.** Para nuevas solicitudes de permiso para la prestación de Servicios de Valor Agregado de Internet y las que se encuentren en trámite, el periodo de medición se iniciará el primer día siguiente al periodo de medición luego de su entrada en operación.

**SEGUNDA.** La SENATEL notificará la presente resolución a los proveedores del Servicio de Valor Agregado de Internet, concediéndoles un plazo de sesenta (60) días para la aplicación obligatoria de los Parámetros de Calidad en los términos resueltos en la presente resolución.

**TERCERA.** Los prestadores del SVA de Internet tienen un plazo de ciento ochenta (180) días calendario para inscribir en el Registro Público de Telecomunicaciones los nuevos contratos de adhesión para la prestación del SVA de Internet que serán aplicados a partir de la fecha de registro.

La presente resolución es de ejecución inmediata y entrará en vigencia a partir de la presente fecha, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en Quito, 29 de julio de 2009.



ING. JAIME GUERRERO RUIZ  
PRESIDENTE DEL CONATEL



AB. ANA MARÍA HIDALGO CONCHA  
SECRETARIA DEL CONATEL



## FE DE ERRATAS

En razón de que se detectaron errores de forma en la Resolución 216-09-CONATEL-2009 de 29 de junio de 2009, esta Secretaría procede a realizar la siguiente fe de erratas:

En la página 4/23 se realizan los siguientes cambios:

En el valor objetivo del parámetro de calidad PORCENTAJE DE RECLAMOS GENERALES PROCEDENTES, en la quinta línea:

En donde dice: " $R_c \geq 4\%$ "

Debe decir: " $R_g \leq 4\%$ "

En el VALOR OBJETIVO del parámetro de calidad PORCENTAJE DE RECLAMOS POR LA CAPACIDAD DEL CANAL DE ACCESO CONTRATADO POR EL CLIENTE, se añade el siguiente párrafo:

*"Para permisionarios con menos de 50 clientes conmutados o con menos de 25 cuentas dedicadas, el valor objeto mensual:  $\%R_g \leq 4\%$ "*

En la página 7/23 en el "VALOR OBJETIVO", en la tercera línea:

En donde dice: " $\geq$ "

Debe decir: " $\leq$ "

En la página 14/23 en el "VALOR OBJETIVO",

En donde dice: "<"

Debe decir: " $\leq$ "

En la página 23/23 en la fecha de la Resolución:

En donde dice:

*"Dado en Quito, 29 de julio de 2009"*

Debe decir:

*"Dado en Quito, 29 de junio de 2009"*

Quito, 27 de julio de 2009



AB. ANA MARÍA HIDALGO CONCHA  
Secretaria del CONATEL