

**INFORMACIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO**  
**DE**  
**R**

**Q4 2024**

Índice

<b>1.</b>	<b>Introducción .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Compromisos de los niveles individuales de calidad incluidos en los contratos .....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Medidas de los Parámetros .....</b>	<b>7</b>
<b>3.1.</b>	<b>Tiempo de suministro de accesos a la red fija .....</b>	<b>7</b>
<b>3.2.</b>	<b>Tiempo de suministro de accesos a Internet.....</b>	<b>7</b>
<b>3.3.</b>	<b>Proporción de avisos de avería por línea de acceso fijo .....</b>	<b>8</b>
<b>3.4.</b>	<b>Tiempo de reparación de averías para líneas de acceso fijo .....</b>	<b>9</b>
<b>3.5.</b>	<b>Frecuencia de reclamaciones de los clientes.....</b>	<b>10</b>
<b>3.6.</b>	<b>Tiempo de resolución de reclamaciones de los clientes .....</b>	<b>11</b>
<b>3.7.</b>	<b>Reclamaciones sobre corrección de facturas .....</b>	<b>12</b>
<b>3.8.</b>	<b>Reclamaciones sobre corrección de cuentas de prepago .....</b>	<b>12</b>
<b>3.9.</b>	<b>Velocidad de transmisión de datos conseguida .....</b>	<b>13</b>
<b>3.9.1.</b>	<b>Velocidad de transmisión de datos conseguida para servicios de acceso a Internet relevantes<sup>13</sup></b>	
<b>3.9.2.</b>	<b>Velocidad de transmisión de datos conseguida para servicios de acceso a Internet que han dejado de medirse .....</b>	<b>15</b>
<b>4.</b>	<b>Conclusiones del Informe de auditoría .....</b>	<b>17</b>
<b>5.</b>	<b>Información sobre la calidad de servicio y los parámetros asociados.....</b>	<b>18</b>
<b>5.1.</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>18</b>
<b>5.2.</b>	<b>Parámetros de calidad de servicio .....</b>	<b>19</b>
<b>5.2.1.</b>	<b>Tiempo de suministro de accesos a la red fija. ....</b>	<b>19</b>
<b>5.2.2.</b>	<b>Tiempo de suministro de accesos a internet.....</b>	<b>19</b>
<b>5.2.3.</b>	<b>Proporción de avisos de avería por línea de acceso fijo. ....</b>	<b>19</b>
<b>5.2.4.</b>	<b>Tiempo de reparación de averías para líneas de acceso fijo. ....</b>	<b>20</b>
<b>5.2.5.</b>	<b>Frecuencia de reclamaciones de los clientes.....</b>	<b>21</b>
<b>5.2.6.</b>	<b>Tiempo de resolución de reclamaciones de los clientes. ....</b>	<b>21</b>

<b>5.2.7.</b>	<b>Reclamaciones sobre corrección de facturas. ....</b>	<b>23</b>
<b>5.2.8.</b>	<b>Reclamaciones sobre corrección de cuentas prepago. ....</b>	<b>23</b>
<b>5.2.9.</b>	<b>Velocidad de transmisión de datos conseguida.....</b>	<b>23</b>

## 1. Introducción

La información de Calidad de Servicio que se facilita en los apartados siguientes se ha elaborado según lo establecido en la [Orden IET/1090/2014, de 16 de junio, por la que se regulan las condiciones relativas a la calidad de servicio en la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas.](#)

Para una mayor información sobre la regulación de la Calidad de Servicio puede consultarse el apartado específico de la página de Internet de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales (SETID) relativo a [Calidad de Servicio.](#)

## 2. Compromisos de los niveles individuales de calidad incluidos en los contratos

### **Tiempo de suministro de la conexión inicial (servicio fijo)**

El tiempo de suministro de la conexión inicial se define como el tiempo transcurrido desde la primera comunicación usuario-operador, por la que se acepte la solicitud de conexión a la red desde una ubicación fija del usuario por parte del operador, hasta el momento en que el usuario tenga disponible el servicio.

El nivel individual de calidad incluido en los contratos de R en relación al tiempo de suministro de la conexión inicial, la cuantía de la indemnización en caso de incumplimiento del nivel de calidad y el procedimiento para hacer efectiva la indemnización se muestran a continuación:

<b>COMPROMISO (días)</b>	<b>CUANTÍA</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
30 días	exención de pago de las cuotas mensuales de abono en un número equivalente al número de meses, o fracción, en que se ha superado el plazo de compromiso	previa petición

Puede consultar [este enlace](#) para obtener más información.

### Tiempo de interrupción del servicio

El tiempo de interrupción del servicio se define como la suma de tiempos transcurridos, a lo largo de un período de observación, desde el instante en el que se ha producido la rotura o inutilización por degradación del servicio o elemento del servicio hasta el momento en que se ha restablecido a su normal funcionamiento.

A continuación, se muestra:

- El valor del compromiso de calidad relativo al tiempo de interrupción del servicio expresado en número entero de horas naturales acumuladas a lo largo de un período de observación, coincidente con el periodo de facturación o con un mes natural para el caso de los abonados sujetos a modalidad de prepago.
- La cuantía de la indemnización en caso de incumplimiento del nivel de compromiso.
- El procedimiento para hacer efectiva la indemnización se muestra a continuación.

	COMPROMISO	CUANTÍA	PROCEDIMIENTO
<b>Servicio telefónico fijo</b>	47 horas por período de facturación	R se compromete a indemnizar al Cliente con una cantidad que será, al menos, igual a la mayor de las dos siguientes cantidades:  a) el promedio del importe facturado por todos los servicios interrumpidos durante los tres (3) meses anteriores a la interrupción, prorrateado por el tiempo que haya durado la interrupción. En caso de una antigüedad inferior a tres (3) meses, se atenderá al importe de la factura media en las mensualidades completas efectuadas, o a la que se hubiese obtenido en una mensualidad estimada de forma proporcional	previa solicitud del Cliente.

		<p>al periodo de consumo efectivo realizado.</p> <p>b) cinco (5) veces la cuota mensual de abono vigente en el momento de la interrupción, prorrateado por el tiempo de duración de ésta.</p>	
<b>Servicio telefónico móvil</b>	48 horas durante un período de facturación	R se compromete a indemnizar al Cliente con la cantidad resultante de prorratear la cuota de abono, por el tiempo de efectiva interrupción del servicio	previa solicitud del Cliente en el plazo de diez (10) días contados a partir del restablecimiento del servicio
<b>Servicio de acceso a Internet fijo</b>	47 horas por período de facturación	R se compromete a indemnizar al Cliente con una cantidad que será igual al importe de la cuota de abono prorrateado por el tiempo de efectiva interrupción del servicio.	previa solicitud del Cliente
<b>Servicio de acceso a Internet móvil</b>	48 horas durante un período de facturación	R se compromete a indemnizar al Cliente con la cantidad resultante de prorratear la cuota de abono, por el tiempo de efectiva interrupción del servicio.	previa solicitud del Cliente en el plazo de diez (10) días contados a partir del restablecimiento del servicio
<p>Puede consultar <a href="#">este enlace</a> para obtener más información.</p>			

### 3. Medidas de los Parámetros

#### 3.1. Tiempo de suministro de accesos a la red fija

MEDICION	NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
	T4 2023	T1 2024	T2 2024	T3 2024	T4 2024
Percentil 95 (días)*	25	20	22	22	28

horario de recogida de solicitudes de suministro: 24x7, incluidos sábados y domingos

horario para concertar citas de suministro: desde 8:30 hasta 22:30 días laborales, desde 9:00 hasta 15:00 días no laborales. En domingos no se concertan citas.

\* Para la obtención del percentil 95 se toman todas las reclamaciones de clientes residenciales resueltas en el trimestre, se ordenan de menor a mayor tiempo de resolución y se toma el registro correspondiente al 95% de todas ellas.



Esta información se facilita de acuerdo con lo establecido por [el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital](#) en la Orden IET/1090/2014, de 16 de junio, por la que se regulan las condiciones relativas a la calidad de servicio en la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas.

#### 3.2. Tiempo de suministro de accesos a Internet

No aplica a esta marca.

### 3.3. Proporción de avisos de avería por línea de acceso fijo

#### Servicio telefónico fijo

MEDICION	NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
	T4 2023	T1 2024	T2 2024	T3 2024	T4 2024
Porcentaje (%)	0,26	0,25	0,17	0,16	0,25

La comunicación de avisos de avería de líneas de acceso fijo puede efectuarse llamando al **1449**, de 00:00 a 24:00 de lunes a domingo.

#### Servicio de acceso a internet

MEDICION	NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
	T4 2023	T1 2024	T2 2024	T3 2024	T4 2024
Porcentaje (%)	1,85	1,45	1,79	1,71	2,14

La comunicación de avisos de avería de líneas de acceso a Internet puede efectuarse llamando al **1449**, de 00:00 a 24:00 de lunes a domingo.



Esta información se facilita de acuerdo con lo establecido por [el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital](#) en la Orden IET/1090/2014, de 16 de junio, por la que se regulan las condiciones relativas a la calidad de servicio en la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas.



### 3.4. Tiempo de reparación de averías para líneas de acceso fijo

#### Servicio telefónico fijo

MEDICION	NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
	T4 2023	T1 2024	T2 2024	T3 2024	T4 2024
Percentil 95 (horas)*	124,75	91,05	162,08	142,73	189,87
Porcentaje reparado en el plazo objetivo (%)	74,75	80,51	77,60	77,25	64,29

El plazo objetivo de reparación definido por el operador es de 48 horas.

La comunicación de avisos de avería de líneas de acceso fijo puede efectuarse llamando al **1449**, de 00:00 a 24:00 de lunes a domingo.

Las citas para la reparación de averías de líneas de acceso fijo pueden efectuarse llamando al **1449**, de 00:00 a 24:00 de lunes a domingo.

#### Servicio de acceso a internet

MEDICION	NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
	T4 2023	T1 2024	T2 2024	T3 2024	T4 2024
Percentil 95 (horas)*	72,00	75,55	88,92	110,50	112,12
Porcentaje reparado en el plazo objetivo (%)	89,20	89,58	87,89	84,51	78,68

El plazo objetivo de reparación definido por el operador es de 48 horas.

La comunicación de avisos de avería de líneas de acceso a Internet puede efectuarse llamando al **1449**, de 00:00 a 24:00 de lunes a domingo.

Las citas para la reparación de averías de líneas de acceso a Internet pueden efectuarse llamando al **1449**, de 00:00 a 24:00 de lunes a domingo.

\* Para la obtención del percentil 95 se toman todas las reclamaciones de clientes residenciales resueltas en el trimestre, se ordenan de menor a mayor tiempo de resolución y se toma el registro correspondiente al 95% de todas ellas.



Esta información se facilita de acuerdo con lo establecido por [el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital](#) en la Orden IET/1090/2014, de 16 de junio, por la que se regulan las condiciones relativas a la calidad de servicio en la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas.

### 3.5. Frecuencia de reclamaciones de los clientes

#### Servicio fijo

MEDICION	NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
	T4 2023	T1 2024	T2 2024	T3 2024	T4 2024
Porcentaje (%)	1,07	0,99	0,97	0,88	0,98

Para contactar con el servicio de atención al cliente pueden llamar al 1449 de 8:00 a 22:00 de lunes a viernes y de 9:00 a 14:00 los sábados, no festivos.

Además de por teléfono, puedes contactar con nosotros a través de nuestros distintos canales de R (web, redes sociales, tiendas, correo...).

#### Servicio móvil

MEDICION	NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
	T4 2023	T1 2024	T2 2024	T3 2024	T4 2024
Porcentaje (%)	0,16	0,12	0,11	0,12	0,10

Para contactar con el servicio de atención al cliente pueden llamar al 1449 de 8:00 a 22:00 de lunes a viernes y de 9:00 a 14:00 los sábados, no festivos.

Además de por teléfono, puedes contactar con nosotros a través de nuestros distintos canales de R (web, redes sociales, tiendas, correo...).



Esta información se facilita de acuerdo con lo establecido por [el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital](#) en la Orden IET/1090/2014, de 16 de junio, por la que se regulan las condiciones relativas a la calidad de servicio en la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas.

### 3.6. Tiempo de resolución de reclamaciones de los clientes

#### Servicio fijo

MEDICION	NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
	T4 2023	T1 2024	T2 2024	T3 2024	T4 2024
Percentil 95 (días)*	29,92	16,28	10,12	17,07	11,08

El horario de funcionamiento del servicio de atención al cliente es de 8:00 a 22:00 de lunes a viernes y de 9:00 a 14:00 los sábados, no festivos.

Además de por teléfono, puedes contactar con nosotros a través de nuestros distintos canales de R (web, redes sociales, tiendas, correo...).

\* Para la obtención del percentil 95 se toman todas las reclamaciones de clientes residenciales resueltas en el trimestre, se ordenan de menor a mayor tiempo de resolución y se toma el registro correspondiente al 95% de todas ellas.

#### Servicio móvil

MEDICION	NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
	T4 2023	T1 2024	T2 2024	T3 2024	T4 2024
Percentil 95 (días)*	17,83	13,82	6,75	5,88	10,07

El horario de funcionamiento del servicio de atención al cliente es de 8:00 a 22:00 de lunes a viernes y de 9:00 a 14:00 los sábados, no festivos.

Además de por teléfono, puedes contactar con nosotros a través de nuestros distintos canales de R (web, redes sociales, tiendas, correo...).

\* Para la obtención del percentil 95 se toman todas las reclamaciones de clientes residenciales resueltas en el trimestre, se ordenan de menor a mayor tiempo de resolución y se toma el registro correspondiente al 95% de todas ellas.



Esta información se facilita de acuerdo con lo establecido por [el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital](#) en la Orden IET/1090/2014, de 16 de junio, por la que se regulan las condiciones relativas a la calidad de servicio en la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas.

### 3.7. Reclamaciones sobre corrección de facturas

#### Servicio fijo

MEDICION	NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
	T4 2023	T1 2024	T2 2024	T3 2024	T4 2024
Porcentaje (%)	0,20	0,19	0,19	0,17	0,16

El horario de funcionamiento del servicio de atención al cliente es de 8:00 a 22:00 de lunes a viernes y de 9:00 a 14:00 los sábados, no festivos.

Además de por teléfono, puedes contactar con nosotros a través de nuestros distintos canales de R (web, redes sociales, tiendas, correo...).

#### Servicio móvil

MEDICION	NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
	T4 2023	T1 2024	T2 2024	T3 2024	T4 2024
Porcentaje (%)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

El horario de funcionamiento del servicio de atención al cliente es de 8:00 a 22:00 de lunes a viernes y de 9:00 a 14:00 los sábados, no festivos.

Además de por teléfono, puedes contactar con nosotros a través de nuestros distintos canales de R (web, redes sociales, tiendas, correo...).



Esta información se facilita de acuerdo con lo establecido por [el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital](#) en la Orden IET/1090/2014, de 16 de junio, por la que se regulan las condiciones relativas a la calidad de servicio en la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas.

### 3.8. Reclamaciones sobre corrección de cuentas de prepago

No aplica a esta marca.

### 3.9. Velocidad de transmisión de datos conseguida

#### 3.9.1. Velocidad de transmisión de datos conseguida para servicios de acceso a Internet relevantes

SERVICIO DE ACCESO A INTERNET: FTTH 1G / 1G						
MEDICIONES		NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
		T4 2023	T1 2024	T2 2024	T3 2024	T4 2024
BAJADA	Velocidad Media (Kbps)	-	938.093	939.022	935.033	939.171
	Percentil 95 (Velocidad máxima - Kbps) *	-	948.106	948.094	948.112	948.165
	Percentil 5 (Velocidad mínima - Kbps) **	-	897.941	899.520	875.256	922.844
SUBIDA	Velocidad Media (Kbps)	-	917.503	898.518	901.226	935.378
	Percentil 95 (Velocidad máxima - Kbps) *	-	941.949	941.997	945.043	946.446
	Percentil 5 (Velocidad mínima - Kbps) **	-	790.060	600.591	537.958	939.518

SERVICIO DE ACCESO A INTERNET: FTTH 600Mbps / 600Mbps						
MEDICIONES		NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
		T4 2023	T1 2024	T2 2024	T3 2024	T4 2024
BAJADA	Velocidad Media (Kbps)	594.225	601.306	601.172	594.134	598.041
	Percentil 95 (Velocidad máxima - Kbps) *	603.769	603.855	603.859	603.844	603.842
	Percentil 5 (Velocidad mínima - Kbps) **	556.779	592.202	590.792	577.418	571.729
SUBIDA	Velocidad Media (Kbps)	587.606	574.212	582.320	585.178	588.168
	Percentil 95 (Velocidad máxima - Kbps) *	590.845	590.788	590.486	589.828	594.520
	Percentil 5 (Velocidad mínima - Kbps) **	581.443	492.074	581.040	584.563	582.834

SERVICIO DE ACCESO A INTERNET: FTTH 500Mbps / 500Mbps						
MEDICIONES		NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
		T4 2023	T1 2024 <sup>(1)</sup>	T2 2024	T3 2024	T4 2024
BAJADA	Velocidad Media (Kbps)	-	506.514	506.076	507.961	507.880
	Percentil 95 (Velocidad máxima - Kbps) *	-	515.214	515.218	515.228	515.357
	Percentil 5 (Velocidad mínima - Kbps) **	-	464.058	461.368	474.987	471.632
SUBIDA	Velocidad Media (Kbps)	-	495.851	494.159	501.228	499.849
	Percentil 95 (Velocidad máxima - Kbps) *	-	503.838	503.661	503.199	503.711
	Percentil 5 (Velocidad mínima - Kbps) **	-	492.053	488.870	497.528	493.667

(1) Los datos que siguen han sido obtenidos mediante un sistema de medidas que, durante el trimestre, ha sufrido una indisponibilidad media del 9,94%, lo que debe ser tenido en cuenta a los efectos de su comparabilidad con los correspondientes de otros operadores

SERVICIO DE ACCESO A INTERNET: FTTH 300Mbps / 300Mbps						
MEDICIONES		NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
		T4 2023	T1 2024	T2 2024	T3 2024	T4 2024
BAJADA	Velocidad Media (Kbps)	306.594	305.883	305.640	305.703	305.418
	Percentil 95 (Velocidad máxima - Kbps) *	309.324	309.300	309.299	309.307	309.297
	Percentil 5 (Velocidad mínima - Kbps) **	295.296	288.706	286.622	286.781	283.349
SUBIDA	Velocidad Media (Kbps)	299.936	299.910	300.046	300.760	300.282
	Percentil 95 (Velocidad máxima - Kbps) *	303.656	303.695	303.670	303.657	303.644
	Percentil 5 (Velocidad mínima - Kbps) **	293.211	296.619	296.800	297.282	296.860



Esta información se facilita de acuerdo con lo establecido por [el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital](#), en la Orden IET/1090/2014, de 16 de junio, por la que se regulan las condiciones relativas a la calidad de servicio en la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas.

### 3.9.2. Velocidad de transmisión de datos conseguida para servicios de acceso a Internet que han dejado de medirse

SERVICIO DE ACCESO A INTERNET: HFC 600Mbps / 50Mbps						
MEDICIONES		NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
		T4 2023	T1 2024 <sup>(1)</sup>	T2 2024	T3 2024	T4 2024
BAJADA	Velocidad Media (Kbps)	543.588	-	-	-	-
	Percentil 95 (Velocidad máxima - Kbps) *	562.352	-	-	-	-
	Percentil 5 (Velocidad mínima - Kbps) **	512.903	-	-	-	-
SUBIDA	Velocidad Media (Kbps)	46.277	-	-	-	-
	Percentil 95 (Velocidad máxima - Kbps) *	47.975	-	-	-	-
	Percentil 5 (Velocidad mínima - Kbps) **	37.297	-	-	-	-

(1) Se deja de publicar en 2024 T1 para HFC 600Mbps/ 60 Mbps

\* Para la obtención del percentil 95 se toman todas las medidas de la velocidad de transmisión conseguida, se ordenan de menor a mayor y se toma el registro correspondiente al 95 % de todas ellas. Se corresponde con la velocidad máxima alcanzada entre todos los intentos de descarga/subida exceptuando el 5% de descargas/subidas más rápidas.

\*\* Para la obtención del percentil 5 se toman todas las medidas de la velocidad de transmisión conseguida, se ordenan de menor a mayor y se toma el registro correspondiente al 5 % de todas ellas. Se corresponde con la velocidad mínima alcanzada entre todos los intentos de descarga/subida exceptuando el 5% de descargas/subidas más lentas.

SERVICIO DE ACCESO A INTERNET: HFC 300Mbps / 30Mbps						
MEDICIONES		NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
		T4 2023	T1 2024 <sup>(1)</sup>	T2 2024	T3 2024	T4 2024
BAJADA	Velocidad Media (Kbps)	278.583	-	-	-	-
	Percentil 95 (Velocidad máxima - Kbps) *	283.002	-	-	-	-
	Percentil 5 (Velocidad mínima - Kbps) **	270.301	-	-	-	-
SUBIDA	Velocidad Media (Kbps)	28.619	-	-	-	-
	Percentil 95 (Velocidad máxima - Kbps) *	28.912	-	-	-	-
	Percentil 5 (Velocidad mínima - Kbps) **	26.260	-	-	-	-

(1) Se deja de publicar en 2024 T1 para HFC 300Mbps/ 30 Mbps

\* Para la obtención del percentil 95 se toman todas las medidas de la velocidad de transmisión conseguida, se ordenan de menor a mayor y se toma el registro correspondiente al 95 % de todas ellas. Se corresponde con la velocidad máxima alcanzada entre todos los intentos de descarga/subida exceptuando el 5% de descargas/subidas más rápidas.

\*\* Para la obtención del percentil 5 se toman todas las medidas de la velocidad de transmisión conseguida, se ordenan de menor a mayor y se toma el registro correspondiente al 5 % de todas ellas. Se corresponde con la velocidad mínima alcanzada entre todos los intentos de descarga/subida exceptuando el 5% de descargas/subidas más lentas.



Esta información se facilita de acuerdo con lo establecido por [el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital](#) en la Orden IET/1090/2014, de 16 de junio, por la que se regulan las condiciones relativas a la calidad de servicio en la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas.



#### **4. Conclusiones del Informe de auditoría**

La auditoría realizada en marzo de 2024 por AENOR INTERNACIONAL S.A.U. acredita que R CABLE Y TELECOMUNICACIONES S.A. dispone y aplica un sistema de medida y seguimiento de los niveles de calidad de servicio, implantado conforme a lo dispuesto en la Orden IET/1090/2014, de 16 de junio, debidamente documentado y coincidente con la descripción depositada en la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales.

Asimismo, dicha auditoría también acredita que el proceso utilizado para la realización de las medidas asegura la no existencia de errores que supongan una mejora superior al 5% con respecto a su valor real.

## 5. Información sobre la calidad de servicio y los parámetros asociados

### 5.1. Introducción

La “calidad de servicio” es definida por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) como el efecto global de la calidad de funcionamiento de un servicio que determina el grado de satisfacción de un usuario de dicho servicio.

Relacionando las distintas funciones de un servicio de comunicaciones electrónicas tales como: gestión de la contratación, mantenimiento, conexión, facturación, etc., con los diversos criterios que pueden utilizar los usuarios para evaluar la calidad de funcionamiento de dichas funciones (velocidad, precisión, disponibilidad, fiabilidad, etc.) se pueden determinar un conjunto de parámetros observables y susceptibles de ser medidos, capaces de proporcionar una representación objetiva y comparable de la calidad de servicio entregada al usuario.

Este conjunto de parámetros, que se recoge en el anexo I de la [Orden IET/1090/2014, de 16 de junio, por la que se regulan las condiciones relativas a la calidad de servicio en la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas](#), ha sido elaborado por el [Instituto Europeo de Normas de Telecomunicación \(ETSI\)](#) con la colaboración de operadores y usuarios y se detalla en la guía ETSI EG 202 057, partes 1 a 4.

En su elaboración se ha procurado que dichos parámetros sean útiles y fácilmente comprensibles por el público, orientándolos a la medida de la calidad de servicio de extremo a extremo de la comunicación y desde la óptica del usuario final. Cualquier dependencia de otros servicios o redes públicas interconectadas queda incluida implícitamente en la medida de la calidad del servicio entregada al usuario final.

En este marco, R CABLE Y TELECOMUNICACIONES S.A. pone a disposición del usuario las mediciones realizadas de acuerdo con el sistema común de medición del nivel de calidad de servicio establecido o **Nivel medido de Calidad de Servicio**.

## 5.2. Parámetros de calidad de servicio

La definición y método de medición de cada uno de los parámetros de calidad de servicio se recoge en la [ETSI EG 202 057, partes 1 a 4](#) y se complementa con los criterios adicionales adoptados por la Comisión para el Seguimiento de la Calidad en la prestación de los Servicios de Telecomunicaciones.

A continuación, se facilita una breve descripción de cada parámetro:

### 5.2.1. Tiempo de suministro de accesos a la red fija.

Se define como el tiempo que transcurre desde el instante en que el operador recibe una solicitud válida de suministro del servicio telefónico hasta el instante en el que el servicio se encuentra activado y disponible para su uso.

Para la obtención del percentil 95 se consideran todas las solicitudes de suministro realizadas por clientes residenciales atendidas en el trimestre, se ordenan de menor a mayor tiempo de provisión y se toma el registro correspondiente al 95% de todas ellas.

### 5.2.2. Tiempo de suministro de accesos a internet.

Se define como el tiempo que transcurre desde el instante en que el operador recibe una solicitud válida de suministro de un acceso a internet sobre una línea en servicio (normalmente, con servicio telefónico) hasta el instante en que el servicio se encuentra activado y disponible para su uso.

Se excluye la provisión de accesos que requieran la instalación de una nueva infraestructura entre las dependencias del abonado y las del operador para el suministro exclusivo de servicios de acceso a internet, la provisión de accesos sobre tecnologías de acceso conmutado (dial-up) y la provisión de accesos sobre tecnologías que no sean consideradas como relevantes desde el punto de vista de su grado de implantación en el mercado.

Para la obtención del percentil 95 se toman todas las solicitudes de suministro realizadas por clientes residenciales atendidas en el trimestre, se ordenan de menor a mayor tiempo de provisión y se toma el registro correspondiente al 95 % de todas ellas.

### 5.2.3. Proporción de avisos de avería por línea de acceso fijo.

Se mide para el servicio telefónico fijo y para el servicio fijo de acceso a Internet.

#### Para el servicio telefónico fijo

Se define como la relación, expresada en porcentaje, entre los avisos válidos de avería comunicados por los clientes sobre posibles averías en la red de acceso fija del operador y el número medio de líneas en servicio.

Su medición se realiza contabilizando los avisos válidos de avería recibidos de los clientes residenciales durante el trimestre al que se refiere la medida.

El número medio de líneas en servicio es obtenido a partir de las líneas de acceso fijo sobre las que se proporciona el servicio telefónico a clientes residenciales, tanto si éste es el único servicio ofrecido o si se ofrecen otros servicios sobre la línea. Los avisos de avería contabilizados son los relativos al servicio telefónico fijo.

#### Para el servicio de acceso a Internet

Se define como la relación, expresada en porcentaje, entre los avisos válidos de avería comunicados por los clientes sobre posibles averías en la red de acceso del operador y el número medio de líneas en servicio.

Su medición se realiza contabilizando los avisos válidos de avería recibidos de los clientes residenciales durante el trimestre al que se refiere la medida.

El número medio de líneas en servicio es obtenido a partir de las líneas de acceso fijo sobre las que se proporciona el servicio de acceso a Internet a clientes residenciales, tanto si éste es el único servicio ofrecido o si se ofrecen otros servicios sobre la línea. Los avisos de avería contabilizados son los relativos al servicio de acceso a Internet.

#### **5.2.4. Tiempo de reparación de averías para líneas de acceso fijo.**

Se mide para el servicio telefónico fijo y para el servicio fijo de acceso a Internet.

#### Para el servicio telefónico fijo

Se define como el tiempo transcurrido desde el instante en el que se ha notificado por el cliente un aviso de avería hasta el momento en que el elemento del servicio, o servicios, se ha restablecido a su normal funcionamiento.

Se contemplan las siguientes mediciones:

- Tiempo máximo para la resolución del 95% de averías de menor duración (percentil 95).
- Porcentaje de averías reparadas en el plazo objetivo establecido por el operador, con

indicación de dicho plazo.

Su medición se realiza a partir de los datos de todas las averías comunicadas por los clientes residenciales que afecten al servicio telefónico fijo reparadas en el trimestre al que se refiere la medida.

#### Para el servicio de acceso a Internet

Se define como el tiempo transcurrido desde el instante en el que se ha notificado por el cliente un aviso de avería hasta el momento en que el elemento del servicio, o servicios, se ha restablecido a su normal funcionamiento.

Se contemplan las siguientes mediciones:

- o Tiempo máximo para la resolución del 95% de averías de menor duración (percentil 95).
- o Porcentaje de averías reparadas en el plazo objetivo establecido por el operador, con indicación de dicho plazo.

Su medición se realiza a partir de los datos de todas las averías comunicadas por los clientes residenciales que afecten al servicio de acceso a Internet fijo reparadas en el trimestre al que se refiere la medida.

#### **5.2.5. Frecuencia de reclamaciones de los clientes.**

Se define como la relación, expresada en porcentaje, entre el total de las reclamaciones relativas al servicio telefónico y/o al servicio de acceso a Internet, realizadas por los clientes residenciales, y el número de clientes residenciales activos en el trimestre.

Su medición se realiza a partir de los datos de todas las reclamaciones presentadas por los clientes residenciales, por teléfono, fax, correo, e-mail, etc. durante el trimestre objeto de la medición.

A estos efectos se considera como reclamación cualquier expresión de insatisfacción o una observación negativa del cliente referida a los mencionados servicios. No debe confundirse con una petición de información, consulta técnica o aclaración solicitada por el cliente a su operador. No se considerará como reclamación la comunicación de una avería, aunque sí la reclamación de un aviso de avería.

#### **5.2.6. Tiempo de resolución de reclamaciones de los clientes.**

Se define como el tiempo transcurrido entre la presentación por parte de un cliente residencial de una reclamación relativa al servicio telefónico y/o al servicio de acceso a

Internet y la resolución de dicha reclamación por el operador.

Para la obtención del percentil 95 se toman todas las reclamaciones de clientes residenciales resueltas en el trimestre, se ordenan de menor a mayor tiempo de resolución y se toma el registro correspondiente al 95 % de todas ellas.

### 5.2.7. Reclamaciones sobre corrección de facturas.

Se corresponde con la relación, expresada en porcentaje, entre las facturas emitidas a los clientes residenciales, relativas al servicio telefónico y/o al servicio de acceso a Internet, que han sido objeto de reclamación y el número total de facturas emitidas a estos clientes.

$$\frac{\text{Facturas reclamadas}}{\text{Total de facturas emitidas}}$$

Su medida se realiza contabilizando el número de facturas reclamadas por algún aspecto relativo a su contenido durante el trimestre objeto de la medición.

### 5.2.8. Reclamaciones sobre corrección de cuentas prepago.

Se corresponde con la relación, expresada en porcentaje, entre las reclamaciones relativas al servicio telefónico y/o al servicio de acceso a Internet realizadas por los clientes sobre el saldo de las líneas prepago y el número total de líneas prepago (tarjetas, etc.) activas.

$$\frac{\text{Reclamaciones sobre el saldo de líneas prepago}}{\text{Número total de líneas prepago}}$$

Su medida se realiza contabilizando el número de tarjetas prepago sobre las que se ha realizado alguna reclamación sobre algún aspecto relativo al saldo durante el trimestre objeto de la medición.

### 5.2.9. Velocidad de transmisión de datos conseguida.

Se define la velocidad de transmisión de datos conseguida para el enlace descendente como la velocidad alcanzada en la descarga de ficheros desde un sitio Web remoto al ordenador del usuario. Asimismo, se define la velocidad de transmisión de datos conseguida para el enlace ascendente como la velocidad alcanzada en la subida de ficheros desde el ordenador del usuario a un sitio Web remoto.

La velocidad de transmisión de datos experimentada por un mismo usuario en la descarga/subida de un fichero puede depender del nivel de ocupación que presente la red en el momento en que se lleva a cabo la descarga/subida, por lo que este parámetro puede presentar variaciones, por ejemplo, a lo largo de las distintas horas del día o del día de la semana.

A consecuencia de ello, como indicación de las velocidades máximas y mínimas que puede experimentar un usuario, se publica el percentil 95 de la velocidad de transmisión, que se

corresponde con la velocidad máxima alcanzada entre todos los intentos de descarga/subida exceptuando el 5% de descargas/subidas más rápidas, y el percentil 5, correspondiente a la velocidad máxima alcanzada entre todos los intentos de descarga/subida incluidos en el 5% de descargas/subidas más lentas.

Esta medición se realiza a través de conexiones de pruebas entre equipos cliente (sondas de prueba) y servidores específicos, en el trimestre objeto de la medición.

Si desea información técnica sobre la tecnología de acceso puede consultar la información publicada al respecto por la [Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales](#).