

**INFORMACIÓN DE CALIDAD DE
SERVICIO DE**

RACctel+

Q3 2023

Índice

1. Introducción.....	4
2. Compromisos de los niveles individuales de calidad incluidos en los contratos.....	4
3. Medidas de los Parámetros	7
3.1. Tiempo de suministro de accesos a la red fija	7
3.2. Tiempo de suministro de accesos a Internet.....	7
3.3. Proporción de avisos de avería por línea de acceso fijo	8
3.4. Tiempo de reparación de averías para líneas de acceso fijo.....	9
3.5. Frecuencia de reclamaciones de los clientes.....	10
3.6. Tiempo de resolución de reclamaciones de los clientes	11
3.7. Reclamaciones sobre corrección de facturas	12
3.8. Reclamaciones sobre corrección de cuentas de prepago.....	12
3.9. Velocidad de transmisión de datos conseguida	13
3.9.1. Velocidad de transmisión de datos conseguida para servicios de acceso a Internet relevantes	13
3.9.2. Velocidad de transmisión de datos conseguida para servicios de acceso a Internet que han dejado de medirse	15
4. Conclusiones del Informe de auditoría.....	16
5. Información sobre la calidad de servicio y los parámetros asociados	17
5.1. Introducción.....	17
5.2. Parámetros de calidad de servicio	18
5.2.1. Tiempo de suministro de accesos a la red fija.	18
5.2.2. Proporción de avisos de avería por línea de acceso fijo.	18
5.2.3. Tiempo de reparación de averías para líneas de acceso fijo.....	19
5.2.4. Frecuencia de reclamaciones de los clientes.....	20
5.2.5. Tiempo de resolución de reclamaciones de los clientes.	20
5.2.6. Reclamaciones sobre corrección de facturas.	20
5.2.7. Reclamaciones sobre corrección de cuentas prepago.....	21

5.2.8. Velocidad de transmisión de datos conseguida..... 21

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. ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

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 Racctel+ 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:

COMPROMISO (días)	CUANTÍA	PROCEDIMIENTO
60 días	La cantidad equivalente al importe de la cuota vigente del servicio de fibra óptica multiplicada por los meses transcurridos desde la firma del contrato hasta la activación del servicio contratado.	Previa reclamación escrita por parte del cliente.

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
Servicio telefónico fijo	47 horas/mes	<p>Racctel+ se compromete a indemnizar al Cliente con una cantidad que será, al menos, igual a la mayor de las dos siguientes:</p> <p>a. El promedio del importe facturado por todos los servicios interrumpidos durante los tres meses anteriores a la interrupción, prorrateado por el tiempo que haya durado la interrupción. En caso de una antigüedad inferior a tres 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 al período de consumo efectivo realizado.</p> <p>b. Cinco veces la cuota mensual de abono vigente en el momento de la interrupción, prorrateado por el tiempo de duración de ésta.</p>	Previa solicitud por parte del Cliente

<p>Servicio telefónico móvil</p>	<p>7 horas / mes</p>	<p>Racctel+ se compromete a indemnizar al Cliente con una cantidad que será, al menos, igual a la mayor de las dos siguientes</p> <p>a. El promedio del importe facturado por todos los servicios interrumpidos durante los tres meses anteriores a la interrupción, prorrateado por el tiempo que haya durado la interrupción. En caso de una antigüedad inferior a tres 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 al período de consumo efectivo realizado.</p> <p>b. Cinco veces la cuota mensual de abono vigente en el momento de la interrupción, prorrateado por el tiempo de duración de ésta.</p>	<p>Previa petición en el plazo de 10 días contados a partir del restablecimiento del servicio</p>
<p>Servicio de acceso a Internet fijo</p>	<p>47 horas/mes</p>	<p>Racctel+ se compromete a indemnizar al Cliente con la cantidad resultante de obtener el promedio de las cantidades facturadas por este servicio en los últimos tres meses prorrateado por el tiempo efectivo de interrupción del servicio</p>	<p>Previa solicitud por parte del Cliente</p>
<p>Servicio de acceso a Internet móvil</p>	<p>7 horas / mes</p>	<p>Racctel+ se compromete a indemnizar al Cliente con la cantidad resultante de obtener el promedio de las cantidades facturadas por este servicio en los últimos tres meses prorrateado por el tiempo efectivo de interrupción del servicio</p>	<p>Previa petición en el plazo de 10 días contados a partir del restablecimiento del servicio</p>

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

3. Medidas de los Parámetros

3.1. Tiempo de suministro de accesos a la red fija

MEDICION	NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
	T3 2022	T4 2022	T1 2023	T2 2023	T3 2023
Percentil 95 (días)*	23	26	23	22	24

Las solicitudes de suministro de acceso a la red fija pueden efectuarse llamando al 1717

Horario de recogida de solicitudes de suministro: de 09:00 – 22:00 de lunes a viernes y 09:00 – 14:00 los sábados

Horario para concertar citas de suministro: de 09:00 – 22:00 de lunes a viernes y 09:00 – 14:00 los sábados

* 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)				
	T3 2022	T4 2022	T1 2023	T2 2023	T3 2023
Porcentaje (%)	0,42	0,53	0,40 ⁽¹⁾	0,48 ⁽²⁾	0,36

La comunicación de avisos de avería de líneas de acceso fijo puede efectuarse llamando al **1717**, de 00:00 a 24:00 de lunes a domingo.

(1) Este valor se ha corregido al detectarse un error por la auditoría. El valor anteriormente publicado era 0,52.

(2) Este valor se ha corregido al detectarse un error por la auditoría. El valor anteriormente publicado era 0,63.

Servicio de acceso a internet

MEDICION	NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
	T3 2022	T4 2022	T1 2023	T2 2023	T3 2023
Porcentaje (%)	2,17	2,17	2,89 ⁽¹⁾	2,86 ⁽²⁾	2,58

La comunicación de avisos de avería de líneas de acceso a Internet puede efectuarse llamando al **1717**, de 00:00 a 24:00 de lunes a domingo.

(1) Este valor se ha corregido al detectarse un error por la auditoría. El valor anteriormente publicado era 2,39.

(2) Este valor se ha corregido al detectarse un error por Racctel. El valor anteriormente publicado era 3,48.



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)				
	T3 2022	T4 2022	T1 2023	T2 2023	T3 2023
Percentil 95 (horas)*	100,42	90,52	72,70	98,12	101,57
Porcentaje reparado en el plazo objetivo (%)	83,44	88,19	90,03	84,10	82,66

El plazo objetivo de reparación definido por el operador es de 47 horas.

La comunicación de avisos de avería de líneas de acceso fijo puede efectuarse llamando al **1717**, 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 **1717**, de 00:00 a 21:00 de lunes a domingo.

Servicio de acceso a internet

MEDICION	NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
	T3 2022	T4 2022	T1 2023	T2 2023	T3 2023
Percentil 95 (horas)*	121,57	95,97	118,30	93,20	94,00
Porcentaje reparado en el plazo objetivo (%)	83,09	85,55	85,36	87,71	85,70

El plazo objetivo de reparación definido por el operador es de 47 horas.

La comunicación de avisos de avería de líneas de acceso a Internet puede efectuarse llamando al **1717**, 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 **1717**, de 00:00 a 21:00 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)				
	T3 2022	T4 2022	T1 2023	T2 2023	T3 2023
Porcentaje (%)	1,04	0,78	0,72	0,58	0,64

Para contactar con el servicio de atención al cliente pueden llamar al **1717** de 8:00 a 22:00 de lunes a viernes y de 9:00 a 14:00 los sábados, no festivos.

Servicio móvil

MEDICION	NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
	T3 2022	T4 2022	T1 2023	T2 2023	T3 2023
Porcentaje (%)	0,10	0,08	0,07	0,06	0,07

Para contactar con el servicio de atención al cliente pueden llamar al 1717 de 8:00 a 22:00 de lunes a viernes y de 9:00 a 14:00 los sábados, no festivos.



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)				
	T3 2022	T4 2022	T1 2023	T2 2023	T3 2023
Percentil 95 (días)*	5,83 ⁽¹⁾	7,13 ⁽²⁾	6,83	7,00	4,00

El horario de funcionamiento del servicio de atención al cliente **1717** es de 8:00 a 22:00 de lunes a viernes y de 9:00 a 14:00 los sábados, no festivos.

(1) Este valor se ha corregido al detectarse un error por la auditoría. El valor anteriormente publicado era 3,88.

(2) Este valor se ha corregido al detectarse un error por la auditoría. El valor anteriormente publicado era 4,46.

* 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)				
	T3 2022	T4 2022	T1 2023	T2 2023	T3 2023
Percentil 95 (días)*	9,29 ⁽¹⁾	8,92 ⁽²⁾	10,58	7,17	12,67

El horario de funcionamiento del servicio de atención al cliente **1717** es de 8:00 a 22:00 de lunes a viernes y de 9:00 a 14:00 los sábados, no festivos.

(1) Este valor se ha corregido al detectarse un error por la auditoría. El valor anteriormente publicado era 6,54.

(2) Este valor se ha corregido al detectarse un error por la auditoría. El valor anteriormente publicado era 4,08.

* 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)				
	T3 2022	T4 2022	T1 2023	T2 2023	T3 2023
Porcentaje (%)	0,15	0,11	0,10	0,06	0,08

El horario de funcionamiento del servicio de atención al cliente **1717** es de 8:00 a 22:00 de lunes a viernes y de 9:00 a 14:00 los sábados, no festivos.

Servicio móvil

MEDICION	NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
	T3 2022	T4 2022	T1 2023	T2 2023	T3 2023
Porcentaje (%)	0,04	0,04	0,03	0,03	0,02

El horario de funcionamiento del servicio de atención al cliente **1717** es de 8:00 a 22:00 de lunes a viernes y de 9:00 a 14:00 los sábados, no festivos.



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

MEDICION	NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
	T3 2022	T4 2022	T1 2023	T2 2023	T3 2023
Porcentaje (%)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

El horario de funcionamiento del servicio de atención al cliente **1717** es de 8:00 a 22:00 de lunes a viernes y de 9:00 a 14:00 los sábados, no festivos.



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. 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 600Mbps / 600Mbps						
MEDICIONES		NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
		T3 2022	T4 2022	T1 2023	T2 2023	T3 2023
BAJADA	Velocidad Media (Kbps)	-	-	588.781	593.185	593.776
	Percentil 95 (Velocidad máxima - Kbps) *	-	-	603.753	603.805	603.807
	Percentil 5 (Velocidad mínima - Kbps) **	-	-	528.079	554.825	554.826
SUBIDA	Velocidad Media (Kbps)	-	-	587.326	566.804	583.164
	Percentil 95 (Velocidad máxima - Kbps) *	-	-	595.525	591.821	590.289
	Percentil 5 (Velocidad mínima - Kbps) **	-	-	565.769	384.245	577.333

SERVICIO DE ACCESO A INTERNET: FTTH 300Mbps / 300Mbps						
MEDICIONES		NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
		T3 2022	T4 2022	T1 2023	T2 2023	T3 2023
BAJADA	Velocidad Media (Kbps)	-	-	305.807	304.349	305.986
	Percentil 95 (Velocidad máxima - Kbps) *	-	-	309.008	309.238	309.303
	Percentil 5 (Velocidad mínima - Kbps) **	-	-	302.401	296.742	297.043
SUBIDA	Velocidad Media (Kbps)	-	-	303.123	297.282	298.538
	Percentil 95 (Velocidad máxima - Kbps) *	-	-	305.657	303.336	303.577
	Percentil 5 (Velocidad mínima - Kbps) **	-	-	300.091	281.861	289.055

SERVICIO DE ACCESO A INTERNET: HFC 600Mbps / 50Mbps						
MEDICIONES		NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
		T3 2022	T4 2022	T1 2023	T2 2023	T3 2023
BAJADA	Velocidad Media (Kbps)	584.738	584.876	586.217	605.514	622.002
	Percentil 95 (Velocidad máxima - Kbps) *	600.327	600.562	605.055	621.792	605.263
	Percentil 5 (Velocidad mínima - Kbps) **	553.263	549.976	549.224	571.608	570.634
SUBIDA	Velocidad Media (Kbps)	52.010	52.006	51.719	52.048	52.410
	Percentil 95 (Velocidad máxima - Kbps) *	52.397	52.404	52.400	52.396	52.135
	Percentil 5 (Velocidad mínima - Kbps) **	50.151	49.990	47.599	50.442	50.985

SERVICIO DE ACCESO A INTERNET: HFC 300Mbps / 30Mbps						
MEDICIONES		NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
		T3 2022	T4 2022	T1 2023	T2 2023	T3 2023
BAJADA	Velocidad Media (Kbps)	303.523	303.374	303.771	307.957	304.792
	Percentil 95 (Velocidad máxima - Kbps) *	307.826	307.422	308.604	312.807	311.894
	Percentil 5 (Velocidad mínima - Kbps) **	294.251	294.304	293.980	296.969	288.110
SUBIDA	Velocidad Media (Kbps)	31.591	31.602	31.548	31.623	31.665
	Percentil 95 (Velocidad máxima - Kbps) *	31.657	31.656	31.659	31.662	31.194
	Percentil 5 (Velocidad mínima - Kbps) **	31.313	31.447	30.872	31.362	27.450

* 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.

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 500Mbps / 50Mbps						
MEDICIONES		NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
		T3 2022	T4 2022	T1 2023	T2 2023	T3 2023
BAJADA	Velocidad Media (Kbps)	496.674	-	-	-	-
	Percentil 95 (Velocidad máxima - Kbps) *	504.633	-	-	-	-
	Percentil 5 (Velocidad mínima - Kbps) **	480.037	-	-	-	-
SUBIDA	Velocidad Media (Kbps)	52.083	-	-	-	-
	Percentil 95 (Velocidad máxima - Kbps) *	52.341	-	-	-	-
	Percentil 5 (Velocidad mínima - Kbps) **	51.149	-	-	-	-

* 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 abril de 2023 por AENOR INTERNACIONAL S.A.U. acredita que **RACCTEL+ 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, **RACCTEL+** 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. 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 fijo 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.

5.2.3. 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.

5.2.4. 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.

5.2.5. 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.

5.2.6. 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.

Facturas reclamadas

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.

5.2.7. 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.

5.2.8. 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](#).