



Informe Trimestral
Calidad de Servicio Telefónico Móvil
Orange

(Periodo del 01-07-2011 al 30-09-2011)



ÍNDICE

1 - Introducción	3
2 - Nivel medido de calidad de servicio por France Telecom España, S.A.	4
2.1 Parámetros generales	4
2.2 Parámetros relacionados con llamadas	6
2.4 Parámetros específicos de acceso a internet	8
3 - Conclusiones e informes de auditoría.....	9
4 - Definiciones Calidad de servicio y parámetros asociados.....	10
5 - Información adicional	17

1 - Introducción

La información de Calidad de Servicio que se facilita en los apartados siguientes se ha elaborado según lo establecido en la [Orden ITC/912/2006](#), de 29 de marzo, 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 las regulaciones de la Calidad de Servicio puede consultarse el apartado específico de la página de Internet de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (SETSI) relativo a [Calidad de Servicio](#).

- [Parámetros generales](#)
 - [Provisión y portabilidad](#)
 - [Atención al cliente](#)
- [Parámetros relacionados con las llamadas](#)
- [Parámetros específicos de acceso a Internet](#)
- [Información sobre la calidad de servicio y los parámetros asociados](#)

2 - Nivel medido de calidad de servicio por France Telecom España, S.A.

2.1 Parámetros generales

2.1.1 Provisión y portabilidad

PARÁMETROS (ETSI EG 202 057-1)	MEDICIONES	NIVEL OFERTADO		NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
		VALOR	Vigente desde:	T3 2010	T4 2010	T1 2011	T2 2011	T3 2011
PROPORCIÓN DE PROBLEMAS EN LOS PROCEDIMIENTOS DE PORTABILIDAD NUMÉRICA (%)		ND ^{*(1)}	ND ^{*(1)}	0,71	0,87	0,51	0,45	0,66

Notas

- (*) France Telecom España SA declara, en relación con este parámetro, que no dispone de ningún valor para el nivel ofertado de calidad de servicio, el cual, según se define en la Recomendación G.1000 del UIT-T se corresponde con el valor planificado que espera ofrecer a sus clientes

Para acceder a la información detallada sobre las conclusiones e informes de auditoría de Calidad de Servicio, pulse sobre el siguiente enlace [Aquí](#)



Esta información se facilita de acuerdo con lo establecido por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (www.mityc.es) en la Orden ITC/912/2006, de 29 de marzo, por la que se regulan las condiciones relativas a la calidad de servicio en la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas.

2.1.2 Atención al cliente

PARÁMETROS (ETSI EG 202 057-1)	MEDICIONES	NIVEL OFERTADO		NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
		VALOR	Vigente desde:	T3 2010	T4 2010	T1 2011	T2 2011	T3 2011
TIEMPO DE RESPUESTA PARA CONSULTAS SOBRE ASUNTOS ADMINISTRATIVOS Y DE FACTURACION Nº atención cliente 470	Porcentaje de consultas atendidas por sistemas automáticos (%)	ND*(1)	ND*(1)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	Porcentaje de consultas atendidas por sistemas automáticos transferidas a operador humano (%)	ND*(1)	ND*(1)	31,34	30,89	30,45	28,49	29,91
	Tiempo medio de respuesta (s)	ND*(1)	ND*(1)	61,76	45,56	34,77	27,49	47,45
	Porcentaje de llamadas contestadas antes de 20 s (%)	ND*(1)	ND*(1)	53,66	62,39	68,12	74,21	60,79
FRECUENCIA DE RECLAMACIONES DE LOS CLIENTES (%)		ND*(1)	ND*(1)	1,14	1,06	0,80	0,70	0,76
TIEMPO DE RESOLUCION DE RECLAMACIONES DE LOS CLIENTES (Percentil 95 días)		ND*(1)	ND*(1)	14,79	10,93	13,14	12,32	12,27
RECLAMACIONES SOBRE CORRECCIÓN DE FACTURAS (%)		ND*(1)	ND*(1)	0,59	0,59	0,42	0,30	0,32
RECLAMACIONES SOBRE EL SALDO DE LAS TARJETAS PREPAGO (%)		ND*(1)	ND*(1)	0,05	0,06	0,06	0,08	0,06

Notas

(*) France Telecom España SA declara, en relación con este parámetro, que no dispone de ningún valor para el nivel ofertado de calidad de servicio, el cual, según se define en la Recomendación G.1000 del UIT-T se corresponde con el valor planificado que espera ofrecer a sus clientes

Para acceder a la información detallada sobre las conclusiones e informes de auditoría de Calidad de Servicio, pulse sobre el siguiente enlace [Aquí](#)



Esta información se facilita de acuerdo con lo establecido por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (www.mityc.es) en la Orden ITC/912/2006, de 29 de marzo, por la que se regulan las condiciones relativas a la calidad de servicio en la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas.

2.2 Parámetros relacionados con llamadas

PARÁMETROS (ETSI EG 202 057-2)	MEDICIONES	NIVEL OFERTADO		NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
		VALOR	Vigente desde:	T3 2010	T4 2010	T1 2011	T2 2011	T3 2011
PORCENTAJE DE LLAMADAS FALLIDAS	Destino fijo nacional (%)	ND*(1)	ND*(1)	1,02	1,08	0,96	0,96	0,90(2)
	Destino internacional (%)	ND*(1)	ND*(1)	1,16	1,11	1,28	1,28	1,29(2)
	Destino móvil nacional (%)	ND*(1)	ND*(1)	1,32	1,22	1,10	1,24	1,20(2)
TIEMPO MEDIO ESTABLECIMIENTO DE LLAMADAS	Destino fijo nacional (s)	ND*(1)	ND*(1)	3,35	3,29	3,25	3,23	3,22(2)
	Destino internacional (s)	ND*(1)	ND*(1)	6,18	6,42	6,22	6,18	6,15(2)
	Destino móvil nacional (s)	ND*(1)	ND*(1)	5,90	5,86	5,83	5,94	6,03(2)

PARÁMETROS (ETSI EG 202 057-2)	VALOR MÁXIMO ALCANZABLE	NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
		T3 2010	T4 2010	T1 2011	T2 2011	T3 2011
CALIDAD DE LA CONEXIÓN DE VOZ (Valor R)	Destino fijo	85,54	85,54	85,54	85,54	85,54
	Destino móvil	76,79	69,32	69,32	69,32	69,32

Notas

- (*) France Telecom España SA declara, en relación con este parámetro, que no dispone de ningún valor para el nivel ofertado de calidad de servicio, el cual, según se define en la Recomendación G.1000 del UIT-T se corresponde con el valor planificado que espera ofrecer a sus clientes.

Para acceder a la información detallada sobre las conclusiones e informes de auditoría de Calidad de Servicio, pulse sobre el siguiente enlace [Aquí](#)

2.3 Parámetros Específicos para Redes Móviles

PARÁMETROS (ETSI EG 202 057-3)	MEDICIONES	NIVEL OFERTADO		NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
		VALOR	Vigente desde:	T3 2010	T4 2010	T1 2011	T2 2011	T3 2011
PORCENTAJE DE LLAMADAS FALLIDAS EN LA RED DE ACCESO RADIO		ND*(1)	ND*(1)	0,47	0,47	0,44	0,48	0,49
PORCENTAJE DE LLAMADAS INTERRUMPIDAS EN LA RED ACCESO DE RADIO (%)		ND*(1)	ND*(1)	0,73	0,71	0,69	0,69	0,70

Notas

- (*) France Telecom España SA declara, en relación con este parámetro, que no dispone de ningún valor para el nivel ofertado de calidad de servicio, el cual, según se define en la Recomendación G.1000 del UIT-T se corresponde con el valor planificado que espera ofrecer a sus clientes.

Para acceder a la información detallada sobre las conclusiones e informes de auditoría de Calidad de Servicio, pulse sobre el siguiente enlace [Aquí](#)



Esta información se facilita de acuerdo con lo establecido por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (www.mityc.es) en la Orden ITC/912/2006, de 29 de marzo, por la que se regulan las condiciones relativas a la calidad de servicio en la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas.

2.4 Parámetros específicos de acceso a internet

SERVICIO DE ACCESO A INTERNET: HSDPA

PARÁMETROS (ETSI EG 202 057-4)	MEDICIONES	NIVEL OFERTADO		NIVEL MEDIDO (últimos 5 trimestres)				
		VALOR	Vigente desde:	T3 2010	T4 2010	T1 2011	T2 2011	T3 2011
PORCENTAJE DE ACCESOS DE USUARIOS CON ÉXITO (%)		ND ^(*)	ND ^(*)	NA	98,10 ^(**)	98,21 ^(**)	98,75 ^(**)	98,76 ^(**)
PORCENTAJE DE TRANSMISIONES DE DATOS FALLIDAS (%)		ND ^(*)	ND ^(*)	NA	1,55 ^(***)	1,94 ^(***)	1,73 ^(***)	1,31 ^(***)
VELOCIDAD DE TRANSMISION DE DATOS CONSEGUIDA	Velocidad media (kbps)	ND ^(*)	ND ^(*)	NA	3.850 ^(****)	4.263 ^(****)	4.292 ^(****)	4.322 ^(****)
	Velocidad máxima (Percentil 95 en kbps)	ND ^(*)	ND ^(*)	NA	4.981	5.268	5.287	5.253
	Velocidad mínima (Percentil 5 en kbps)	ND ^(*)	ND ^(*)	NA	2.593	2.688	2.903	2,758

Notas

- (*) France Telecom España SA declara, en relación con este parámetro, que no dispone de ningún valor para el nivel ofertado de calidad de servicio, el cual, según se define en la Recomendación G.1000 del UIT-T se corresponde con el valor planificado que espera ofrecer a sus clientes
- (**) El valor medio reportado se ha obtenido a partir de un conjunto de mediciones que presentan una dispersión significativa de valores, pudiendo establecerse que el valor real del parámetro puede situarse: 97.22% y 98.99% (T4 2011), entre 97.32% y 99.11% (T1 2011), entre 98.32% y 99.17% (T2 2011), entre 98,21% y 98,32% (T3 2011).
- (***) El valor medio reportado se ha obtenido a partir de un conjunto de mediciones que presentan una dispersión significativa de valores, pudiendo establecerse que el valor real del parámetro puede situarse: entre 0.65% y 2.45% (T4 2011), entre 0.80% y 3.09% (T1 2011), entre 0.71%-2.75% (T2 2011), entre 0,62% y 1,99% (T3 2011)
- (****) El valor medio reportado se ha obtenido a partir de un conjunto de mediciones que presentan una dispersión significativa de valores, pudiendo establecerse que el valor real del parámetro puede situarse: entre 3.581 kbps y 4.119 kbps (T4 2010), entre 4.049 kbps y 4.477 kbps (T1 2011), entre 4.021 kbps y 4.564 kbps (T2 2011), entre 4.020 kbps y 4.624 kbps (T3 2011).

Para acceder a la información detallada sobre las conclusiones e informes de auditoría de Calidad de Servicio, pulse sobre el siguiente enlace [Aquí](#)



Esta información se facilita de acuerdo con lo establecido por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (www.mityc.es) en la Orden ITC/912/2006, de 29 de marzo, por la que se regulan las condiciones relativas a la calidad de servicio en la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas.

3 - Conclusiones e informes de auditoría

La auditoría realizada durante el primer trimestre de 2011 por TÜV Rheinland Ibérica, Inspection, Certification & Testing, S.A., acredita:

“ORANGE dispone y aplica un sistema de medida de los niveles de calidad de servicio, implantado conforme a lo dispuesto en la Orden Ministerial de referencia.

Los procesos utilizados en ORANGE para la realización de las medidas no suponen una mejora superior al 5% con respecto a su valor real.

A destacar los nuevos proyectos de mejora de Experiencia de Cliente, así como los nuevos proyectos de mejora de red móvil y ADSL”.



Esta información se facilita de acuerdo con lo establecido por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (www.mityc.es) en la Orden ITC/912/2006, de 29 de marzo, por la que se regulan las condiciones relativas a la calidad de servicio en la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas.

4 - Definiciones Calidad de servicio y parámetros asociados

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 de Calidad](#) ha sido elaborado por el [Instituto Europeo de Normas de Telecomunicación \(ETSI\)](#) con la colaboración de operadores y usuarios y recogidos en la norma 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 muchos casos el operador puede depender de otros operadores para suministrar el servicio. Un ejemplo de ello es una llamada internacional, en donde normalmente varios operadores están involucrados. En tales casos, el operador proveedor del servicio al cliente es responsable de facilitar la información de la calidad de servicio asociada a todos los elementos por los que le factura. Con el fin de proporcionar un nivel de calidad de servicio satisfactorio, este operador necesitará asegurar que los operadores interconectados proporcionen una calidad de servicio adecuada.

La información de calidad de servicio que se pone a disposición de los usuarios se estructura de la manera siguiente:

- El nivel que France Telecom España, S.A. espera poder ofrecer a los clientes y que, por lo tanto, ha sido tenido en cuenta en la planificación de los recursos para la provisión del servicio o Nivel ofertado de Calidad de Servicio.

- Las mediciones realizadas por France Telecom España, S.A. de acuerdo con el sistema común de medición del nivel de calidad de servicio establecido o Nivel medido de Calidad de Servicio.

2- Parámetros de Calidad del 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:

2.1 Parámetros generales

- **Tiempo de suministro de acceso 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

- **Tiempo de suministro de accesos a Internet.** Se define como el tiempo que transcurre desde el instante en el 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 el 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 tome el registro correspondiente al 95% de todas ellas.

- **Porcentaje de problemas en los procedimientos de portabilidad numérica.** Se define como la relación, expresada en porcentaje, entre la cantidad de números portados para los cuales los clientes han reportado incidencias de funcionamiento tras el cambio de operador y la cantidad total de números portados. Su medición se realiza a partir de los datos relativos a los números portados perteneciente a clientes residenciales que son recibidos por el operador durante el trimestre al que se refiere la medida.

- **Porcentaje de avisos de averías por línea de acceso 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 del operador y el número 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.

- **Tiempo de reparación de averías para líneas de acceso 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:

- 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 telefónico fijo reparadas en el trimestre al que se refiere la medida.

- **Tiempo de respuesta para consultas sobre asuntos administrativos y de facturación.** Se define como el intervalo de tiempo que comienza cuando la información de dirección requerida para establecer la llamada es recibida por la red, y acaba cuando la llamada es atendida por un agente (operador humano). Se incluye la duración de las locuciones informativas y no se incluye el tiempo durante el cual la llamada es tratada por un sistema automático activado por la VOZ.

Se contemplan las siguientes mediciones:

- o Porcentaje de consultas atendidas por sistemas automáticos activados por la voz.
- o Porcentaje de consultas transferidas a operador humano.
- o Tiempo medio de respuesta.
- o Porcentaje de llamadas atendidas antes de 20 segundos.

Su medición se realiza a partir de los datos de todas las llamadas realizadas por los clientes residenciales al número de teléfono de atención al cliente que son recibidas por los agentes, directamente o tras pasar por un sistema automático activado por la voz, y que sean relativas al servicio telefónico y/o al servicio de acceso a Internet.

• **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.

• **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.

• **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.

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

- **Reclamaciones sobre el saldo de las tarjetas 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 tarjetas prepago y el número total de cuentas prepago (tarjetas, etc.) activas.

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.

- **Tiempo de respuesta para los servicios de consulta de directorio.** Se define como el intervalo de tiempo que comienza cuando la información de dirección requerida para establecer la llamada es recibida por la red, y acaba cuando la llamada es atendida por un agente (operador humano) o un sistema automático activado por la voz.

Se contemplan las siguientes mediciones:

- o Tiempo medio de respuesta.
- o Porcentaje de llamadas atendidas antes de 20 segundos.

Su medición se realiza a partir de los datos de todas las llamadas recibidas por el prestador del servicio.

2.2 Parámetros relacionados con llamadas

- **Porcentaje de llamadas fallidas extremo a extremo.** Se define como la relación entre el número total de llamadas fallidas y el número total de intentos válidos de llamada observados durante el trimestre al que se refiere la medida. Para este parámetro se facilitan mediciones separadas en relación con:

- o Llamadas a fijos nacionales,
- o Llamadas internacionales y
- o Llamadas a móviles nacionales.

Esta medición se realiza a través de la observación de una muestra suficientemente significativa del tráfico real en el trimestre objeto de la medición.

- **Tiempo de establecimiento de llamadas.** Se define como el intervalo de tiempo que comienza cuando la información de dirección requerida para establecer la llamada es recibida por la red, y acaba cuando en la parte llamante se recibe tono de ocupado, tono de llamada o señal de respuesta. Para este parámetro se facilitan mediciones separadas en relación con el tiempo de establecimiento de:

- o Llamadas a fijos nacionales,
- o Llamadas internacionales y
- o Llamadas a móviles nacionales.

Esta medición se realiza a través de la observación de una muestra suficientemente significativa del tráfico real en el trimestre objeto de la medición.

- **Calidad de la conexión de voz.** Este parámetro proporciona una estimación representativa de la calidad de la conexión de voz proporcionada por la red en condiciones normales de funcionamiento. Se obtiene a partir de la información de diseño de la red aplicando el Modelo-E, que es un conjunto de algoritmos para la predicción de la satisfacción de los usuarios con la calidad de voz de la conversación (bidireccional interactiva), mediante el cual se calcula un factor R en un rango de 0 a 100. Según este valor se establecen las siguientes categorías de calidad de voz: La mejor ($R > 90$), Alta (R entre 80 y 90), Media (R entre 70 y 80), Baja (R entre 60 y 70) y Mediocre (R entre 50 y 60). El valor máximo alcanzable del factor R viene limitado por las características de los terminales habitualmente utilizados por los usuarios.

- **Porcentaje de llamadas fallidas en red de acceso radio.** Se define como la relación entre el número total de llamadas fallidas (que no han llegado a establecerse) debidas a la red de acceso radio y el número total de intentos válidos de llamada, observados durante el trimestre al que se refiere la medida.

Esta medición se realiza a través de la observación de todo el tráfico real, entrante y saliente, en la red radioeléctrica de acceso.

Este parámetro recoge únicamente los fallos que se producen en la red de acceso radio y es un subconjunto del porcentaje de llamadas fallidas extremo a extremo.

- **Porcentaje de llamadas interrumpidas en la red de acceso radio.** Se define como la relación entre el número total de llamadas que han caído o se han interrumpido antes de su terminación normal por el usuario y el número total de llamadas establecidas, observadas durante el trimestre al que se refiere la medida.

Esta medición se realiza a través de la observación de todo el tráfico real, entrante y saliente, en la red radioeléctrica de acceso.

2.3 Parámetros específicos de acceso Internet

- **Tecnologías y modalidades de servicio relevantes.** Para el conjunto de usuarios totales del servicio de acceso a Internet, se consideran como tecnologías relevantes cada una de las que son utilizadas por más de un 10% del total de usuarios (ADSL, módem de cable, HSDPA,...) y todas las que sin llegar a ese valor están dentro del 85% de tecnologías más empleadas.

Para el conjunto de clientes residenciales de un operador, se consideran como modalidades de servicio relevantes cada una de las que son contratadas por más de un 10% de clientes y todas las que sin que llegar a ese valor están dentro del 85% de modalidades de servicio contratadas por el total de clientes.

- **Porcentaje de accesos de usuario con éxito.** Se define como la probabilidad con la que el usuario podrá conectarse al proveedor y obtener de él, en un tiempo razonable, las condiciones que le permitan navegar por Internet. Da una indicación de la disponibilidad de los servicios ofrecidos por el proveedor.

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.

- **Porcentaje de transmisiones de datos fallidas.** Se define como la probabilidad con la que puede fallar la transmisión de un fichero de datos desde el servidor al que se ha conectado la sonda de pruebas y de que, por tanto, se deba solicitar de nuevo la descarga del fichero. La transmisión de datos se considera exitosa si el fichero es transmitido completo y sin errores.

Da una indicación de la fiabilidad de los servicios de descarga de información ofrecido por el proveedor.

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.

- **Velocidad de transmisión de datos conseguida.** Se define como la velocidad alcanzada en la descarga de ficheros desde un sitio Web remoto al ordenador del usuario.

La velocidad de transmisión de datos experimentada por un mismo usuario en la descarga de un fichero puede depender del nivel de ocupación que presente la red en el momento en que se lleva a cabo la descarga, 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 exceptuando el 5% de descargas más rápidas, y el percentil 5, correspondiente a la velocidad máxima alcanzada entre todos los intentos de descarga incluidos en el 5% de descargas 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.

5 - Información adicional

La información que figura a continuación ha sido elaborada por France Telecom España, S.A. con el fin de clarificar la información de calidad de servicio que se proporciona en los demás apartados relacionados.

- (1) Respecto a los niveles ofertados de calidad del servicio de los parámetros (varios indicadores): al no disponerse de histórico suficiente en la medición de los nuevos parámetros de acuerdo a los criterios ETSI, por el momento no es posible establecer objetivos para los mismos. Una vez se tenga una experiencia suficiente que asegure una estabilidad y fiabilidad de las mediciones, se fijarán para estos parámetros, objetivos acordes a los niveles de servicio a los que Orange se compromete.
- (2) Porcentaje de llamadas fallidas y tiempo de establecimiento de llamadas: Los datos de porcentaje de llamadas fallidas y tiempo de establecimiento de llamadas por destino correspondientes al T3 no incluyen valores de Julio al no estar disponibles por incidencia en la herramienta de medida.