



MINISTERIO DE
ASUNTOS ECONÓMICOS Y
TRANSFORMACIÓN DIGITAL

SECRETARIA GENERAL DE
TELECOMUNICACIONES Y
ORDENACIÓN DE LOS SERVICIOS
DE COMUNICACIÓN
AUDIOVISUAL

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INSPECCIÓN DE LAS
TELECOMUNICACIONES E
INFRAESTRUCTURAS DIGITALES

INFORME DE SEGUIMIENTO DE LOS NIVELES DE CALIDAD DE SERVICIO

PARÁMETROS ESPECÍFICOS PARA EL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET: Velocidad de transmisión de datos conseguida

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2023

12 de septiembre de 2023

**INDICE**

1	INTRODUCCIÓN.....	1
2	VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN DE DATOS CONSEGUIDA.....	1
3	SERVICIO FIJO DE ACCESO A INTERNET	2
3.1	Servicios prestados sobre tecnología HFC.	2
3.2	Servicios prestados sobre tecnología FTTH.	3
3.3	Velocidad media global.....	6
	SERVICIO MÓVIL DE ACCESO A INTERNET	7
3.4	Servicios prestados sobre tecnología 4G: LTE	7
3.5	Velocidad media global.....	7
4	ENLACES DE INTERÉS.....	8

Nota: Los datos utilizados para la realización de este informe son los publicados por los operadores a fecha de elaboración del mismo y podrían ser modificados posteriormente por las correcciones realizadas por el operador o a raíz de la pertinente auditoría.



1 INTRODUCCIÓN

La medida de la velocidad de transmisión de datos conseguida recogida en este informe se realiza utilizando métodos de medida basados en escenarios de llamadas de prueba.

Las características y la configuración utilizadas, así como el número y la distribución de las llamadas de pruebas y la especificación del fichero de pruebas se recogen en los documentos:

- Guía ETSI EG 202 057 parte 4 (disponible, en inglés, en ETSI y, en español, en AENOR).
- Guía de criterios adicionales para la medición de los parámetros de calidad de servicio específicos para el servicio de acceso a Internet (https://avancedigital.gob.es/es-es/Servicios/CalidadServicio/DocRef/DocumentacionReferencia/1.%20Calidad%20de%20servicio/Criterios_Adicionales_Internet_V4.pdf).

2 VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN DE DATOS CONSEGUIDA

Se define como la velocidad alcanzada en la descarga de ficheros desde un servidor.

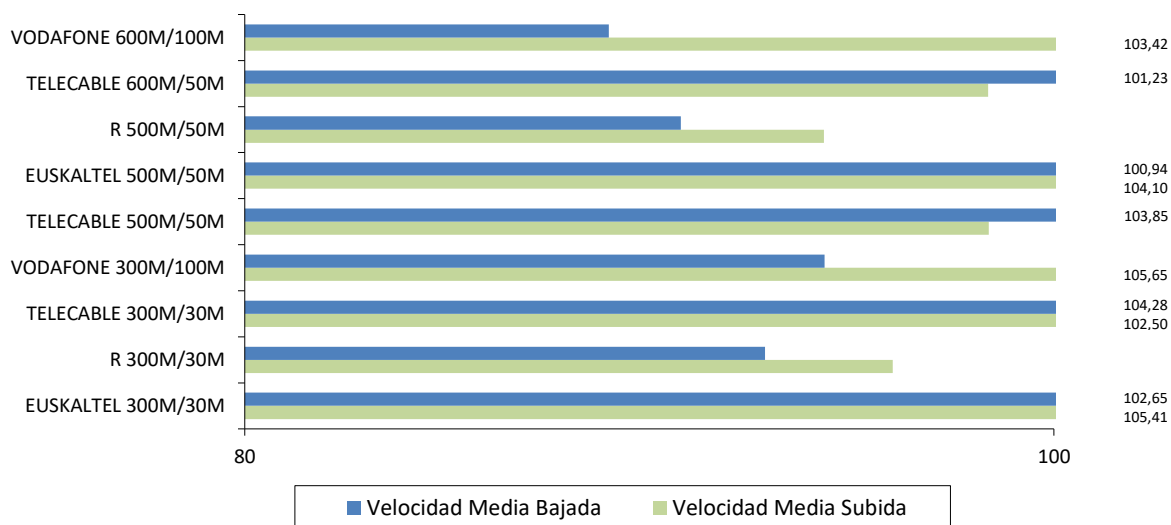
Junto con la velocidad media alcanzada a lo largo del trimestre, se facilita la velocidad máxima (percentil 95), que se corresponde con la velocidad máxima alcanzada entre todos los intentos de descarga exceptuando el 5% de descargas más rápidas, y la velocidad mínima (percentil 5), correspondiente a 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.

**3 SERVICIO FIJO DE ACCESO A INTERNET****3.1 Servicios prestados sobre tecnología HFC.**

OPERADOR y servicio	Velocidad nominal de bajada	VELOCIDADES MEDIDAS (Kbps)		
	Velocidad nominal de subida	Mínima	Media	Máxima
EUSKALTEL 300M/30M	300M	296.969	307.957	312.807
	30M	31.362	31.623	31.662
R 300M/30M	300M	270.109	278.583	283.102
	30M	27.834	28.806	28.912
TELECABLE 300M/30M	300M	305.747	312.837	313.977
	30M	26.130	30.751	31.451
VODAFONE 300M/100M	300M	205.269	282.990	331.360
	100M	97.697	105.652	107.841
TELECABLE 500M/50M	500M	496.814	519.243	522.754
	50M	37.292	49.196	52.365
EUSKALTEL 600M/50M	500M	571.608	605.514	621.792
	50M	50.442	52.048	52.396
R 600M/50M	500M	513.666	544.697	563.036
	50M	41.638	47.158	47.984
TELECABLE 600M/50M	600M	556.155	607.356	627.098
	50M	37.177	49.188	52.386
VODAFONE 600M/100M	600M	368.051	533.980	644.938
	100M	95.747	103.415	106.162

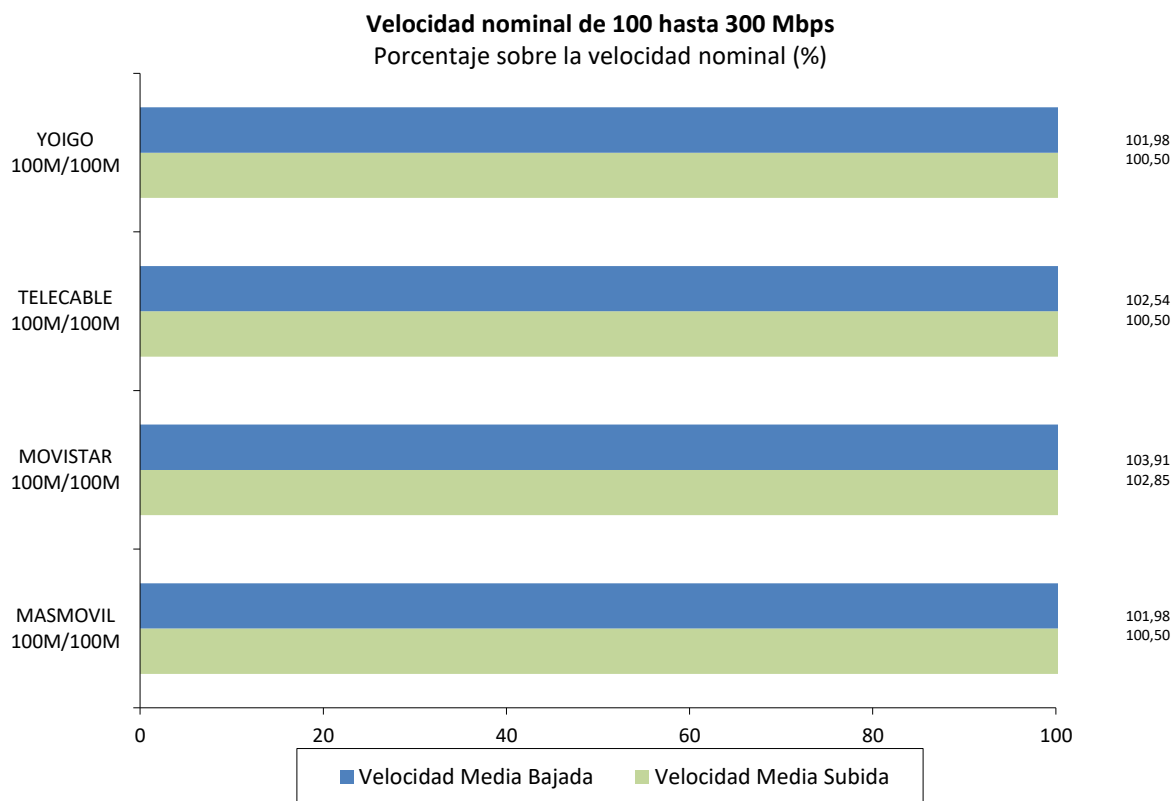
Velocidad nominal superior a 300 Mbps
Porcentaje sobre la velocidad nominal (%)



3.2 Servicios prestados sobre tecnología FTTH.

- **Velocidad nominal desde 100 Mbps hasta 300 Mbps**

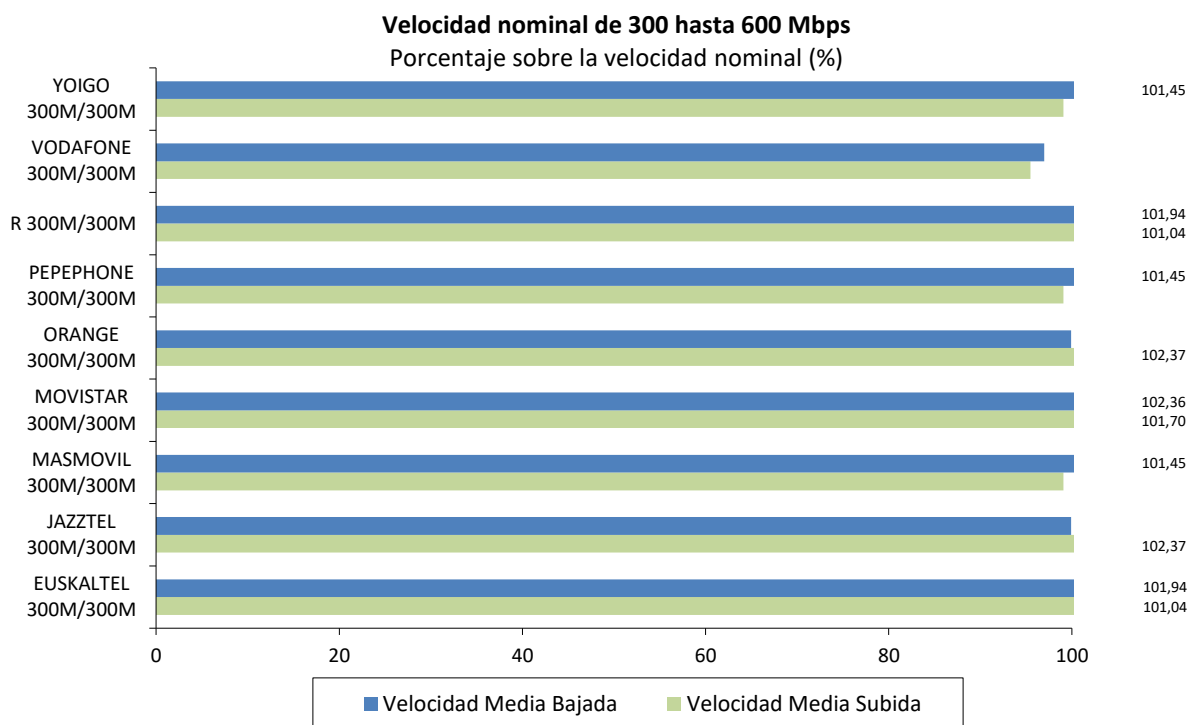
OPERADOR y servicio	Velocidad nominal de bajada	VELOCIDADES MEDIDAS (Kbps)		
	Velocidad nominal de subida	Mínima	Media	Máxima
MASMOVIL 100M/100M	100 Mbps	102.537	101.984	103.122
	100 Mbps	98.470	100.499	101.267
MOVISTAR 100M/100M	100 Mbps	103.395	103.912	104.421
	100 Mbps	101.536	102.846	103.287
TELECABLE 100M/100M	100 Mbps	101.984	102.537	103.122
	100 Mbps	98.470	100.499	101.267
YOIGO 100M/100M	100 Mbps	102.537	101.984	103.122
	100 Mbps	98.470	100.499	101.267





• Velocidad nominal de 300 Mbps a 600 Mbps

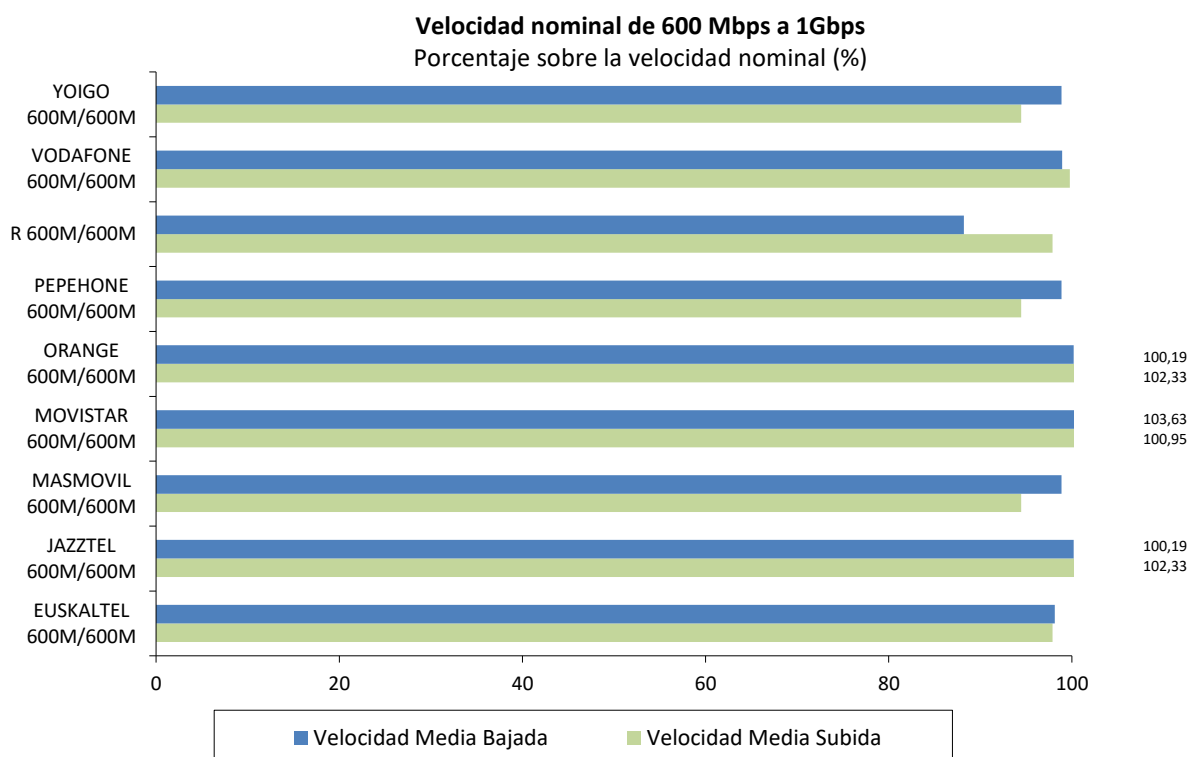
OPERADOR y servicio	Velocidad nominal de bajada	VELOCIDADES MEDIDAS (Kbps)		
	Velocidad nominal de subida	Mínima	Media	Máxima
EUSKALTEL 300M/300M	300 Mbps	302.401	305.807	309.008
	300 Mbps	300.091	303.123	305.657
JAZZTEL 300M/300M	300 Mbps	295.032	299.707	302.600
	300 Mbps	301.521	307.122	308.375
MASMOVIL 300M/300M	300 Mbps	296.742	304.349	309.238
	300 Mbps	281.861	297.282	303.336
MOVISTAR 300M/300M	300 Mbps	305.372	307.091	310.962
	300 Mbps	298.029	305.115	310.365
ORANGE 300M/300M	300 Mbps	295.032	299.707	302.600
	300 Mbps	301.521	307.122	308.375
PEPEHONE 300M/300M	300 Mbps	296.742	304.349	309.238
	300 Mbps	281.861	297.282	303.336
R 300M/300M	300 Mbps	302.401	305.807	309.008
	300 Mbps	300.091	303.123	305.657
VODAFONE 300M/300M	300 Mbps	255.630	290.899	300.110
	300 Mbps	254.606	286.468	295.238
YOIGO 300M/300M	300 Mbps	296.742	304.349	309.238
	300 Mbps	281.861	297.282	303.336





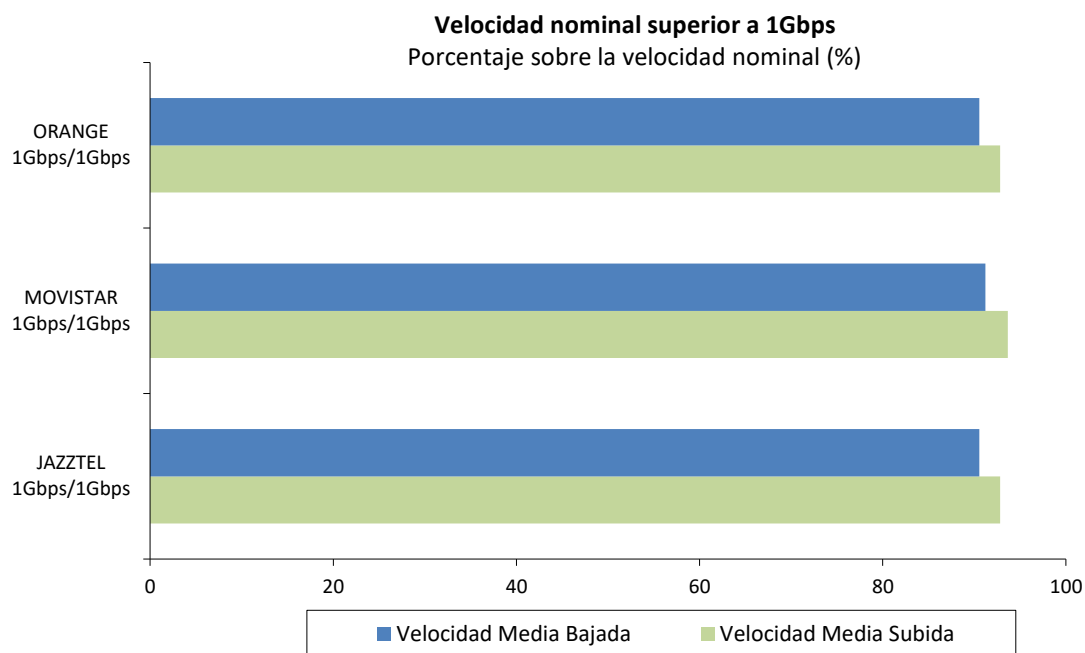
• Velocidad nominal de 600 Mbps a 1Gbps

OPERADOR y servicio	Velocidad nominal de bajada	VELOCIDADES MEDIDAS (Kbps)		
	Velocidad nominal de subida	Mínima	Media	Máxima
EUSKALTEL 600M/600M	600 Mbps	528.079	588.781	603.753
	600 Mbps	565.769	587.326	595.525
JAZZTEL 600M/600M	600 Mbps	576.665	601.153	609.450
	600 Mbps	572.956	613.957	625.952
MASMOVIL 600M/600M	600 Mbps	554.825	593.185	603.805
	600 Mbps	384.235	566.804	591.821
MOVISTAR 600M/600M	600 Mbps	621.033	621.790	622.076
	600 Mbps	552.325	605.710	619.729
ORANGE 600M/600M	600 Mbps	576.665	601.153	609.450
	600 Mbps	572.956	613.957	625.952
PEPEHONE 600M/600M	600 Mbps	554.825	593.185	603.805
	600 Mbps	384.235	566.804	591.821
R 600M/600M	600 Mbps	500.863	529.169	546.356
	600 Mbps	565.769	587.326	595.525
VODAFONE 600M/600M	600 Mbps	478.255	593.596	623.941
	600 Mbps	477.190	598.574	640.853
YOIGO 600M/600M	600 Mbps	554.825	593.185	603.805
	600 Mbps	384.235	566.804	591.821



- **Velocidad nominal superior a 1Gbps**

OPERADOR y servicio	Velocidad nominal de bajada	VELOCIDADES MEDIDAS (Kbps)		
	Velocidad nominal de subida	Mínima	Media	Máxima
JAZZTEL 1Gbps/1Gbps	1Gbps	844.698	905.550	935.648
	1Gbps	897.053	928.336	937.564
MOVISTAR 1Gbps/1Gbps	1Gbps	875.696	912.204	939.823
	1Gbps	929.270	936.443	940.401
ORANGE 1Gbps/1Gbps	1Gbps	844.698	905.550	935.648
	1Gbps	897.053	928.336	937.564



3.3 Velocidad media global

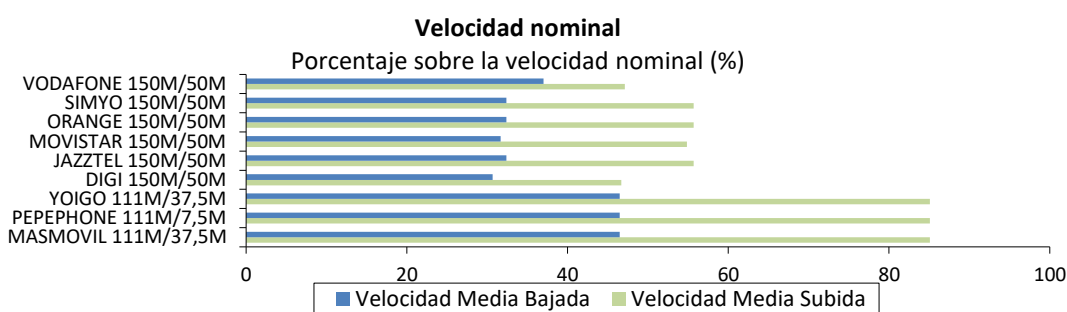
VELOCIDAD MEDIA GLOBAL ⁽¹⁾	Velocidad de bajada	579.136 Kbps
	Velocidad de subida	556.114 Kbps

¹ Obtenida ponderando los valores de velocidad media publicados por cada operador con el número total de clientes para cada servicio de acceso a Internet

SERVICIO MÓVIL DE ACCESO A INTERNET
3.4 Servicios prestados sobre tecnología 4G: LTE

- Velocidad nominal hasta 150 Mbps

OPERADOR y servicio	Velocidad nominal de bajada		VELOCIDADES MEDIDAS (Kbps)	
	Velocidad nominal de subida	Mínima	Media	Máxima
MASMOVIL 111M/37,5M	111 Mbps	27.882	51.609	76.603
	37,5 Mbps	8.933	31.911	41.442
PEPEPHONE 111M/37,5M	111 Mbps	27.882	51.609	76.603
	37,5 Mbps	8.933	31.911	41.442
YOIGO 111M/37,5M	111 Mbps	27.882	51.609	76.603
	37,5 Mbps	8.933	31.911	41.442
DIGI 150M/50M	150 Mbps	24.985	46.036	74.860
	50 Mbps	9.014	23.347	47.060
JAZZTEL 150M/50M	150 Mbps	20.094	48.581	109.580
	50 Mbps	11.799	27.852	41.968
MOVISTAR 150M/50M	150 Mbps	13.964	47.471	107.232
	50 Mbps	11.679	27.423	56.590
ORANGE 150M/50M	150 Mbps	20.094	48.581	109.580
	50 Mbps	11.799	27.852	41.968
SIMYO 150M/50M	150 Mbps	20.094	48.581	109.580
	50 Mbps	11.799	27.852	41.968
VODAFONE 150M/50M	150 Mbps	14.874	55.496	124.867
	50 Mbps	9.356	23.560	40.330


3.5 Velocidad media global

VELOCIDAD MEDIA GLOBAL⁽²⁾	Velocidad de bajada	46.325 Kbps
	Velocidad de subida	26.731 Kbps

² Obtenida ponderando los valores de velocidad media publicados por cada operador con el número total de clientes para cada servicio de acceso a Internet

4 ENLACES DE INTERÉS

En este apartado se facilitan los enlaces para acceder a los resultados de calidad de servicio obtenidos y publicados por los operadores españoles, utilizados para la elaboración de este informe, así como enlaces a otros reguladores europeos con publicaciones de resultados de calidad de servicio obtenidos en sus respectivos ámbitos.

Así mismo se facilita un enlace a la información técnica sobre las distintas tecnologías de acceso publicadas por la **Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia**.

ESPAÑA

OPERADOR *	Enlace
	https://www.digimobil.es/legal-calidad.php
	http://www.euskaltel.com/CanalOnline/microsites/calidad_servicio/index.jsp?idio
	https://www.jazztel.com/accesible-calidad.html
	https://www.masmovil.es/static/pdf/calidad-servicio-mm.pdf
	https://www.telefonica.es/es/acerca_de_telefonica/calidad/calidad-servicio
	http://acercadeorange.orange.es/calidad/calidad-servicio/
	https://www.pepephone.com/calidad-del-servicio
	https://mundo-r.com/quienes-somos/calidad-de-servicio
	http://web.telecable.es/calidad-servicio
	http://www.vodafone.es/conocenos/es/vodafone-espana/quienes-somos/legal-y-regulatorio/calidad-de-servicio/descarga-del-informe/
	https://www.yoigo.com/calidad-de-servicio

REGULADORES EUROPEOS

REGULADOR	Enlace
 Finnish Transport and Communications Agency (FI)	https://www.traficom.fi/en/communications/broadband-and-telephone
 www.arcep.fr (FR)	https://www.arcep.fr/
 (GB)	https://www.ofcom.org.uk/phones-telecoms-and-internet
 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟ ΚΑΙ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟΝ (GR)	https://www.eett.gr/opencms/opencms/EETT_EN/index.html
 (IR)	https://www.comreg.ie/
 (IT)	https://www.agcom.it/qualita
 (P)	https://anacom.pt/

Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia

 COMISIÓN NACIONAL DE LOS MERCADOS Y LA COMPETENCIA	https://www.cnmc.es/
---	---