



MINISTERIO DE
ASUNTOS ECONÓMICOS Y
TRANSFORMACIÓN DIGITAL

SECRETARÍA 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

PRIMER TRIMESTRE DE 2023

05 de junio 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.

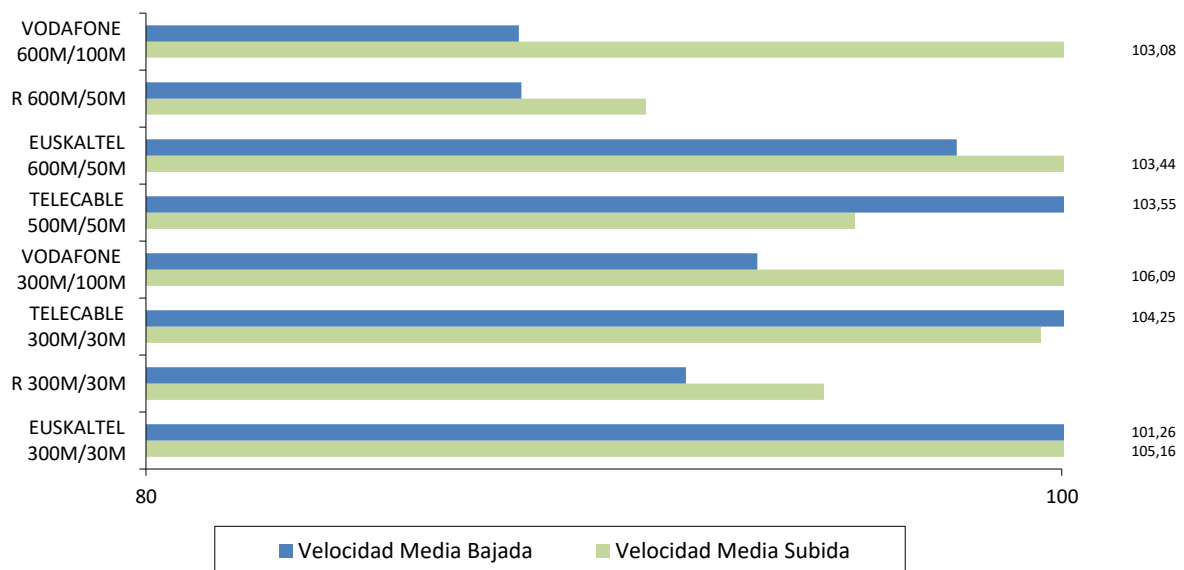
Junto con la velocidad media alcanzada a lo largo del trimestre, se facilita la velocidad máxima (percentil 95), que se corresponde con la velocidad máxima alcanzada entre todos los intentos de descarga exceptuando el 5% de descargas más rápidas, y la velocidad mínima (percentil 5), correspondiente a 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	300 Mbps	293.980	303.771	308.604
	30 Mbps	30.872	31.548	31.659
R 300M/30M	300 Mbps	268.596	275.378	279.620
	30 Mbps	24.472	28.440	28.912
TELECABLE 300M/30M	300 Mbps	307.387	312.754	313.714
	30 Mbps	21.126	29.862	31.453
VODAFONE 300M/100M	300Mbps	206.471	280.055	327.973
	100Mbps	99.473	106.091	107.911
TELECABLE 500M/50M	500 Mbps	487.637	517.745	522.248
	50 Mbps	30.933	47.740	52.366
EUSKALTEL 600M/50M	600 Mbps	549.224	586.217	605.055
	50 Mbps	47.599	51.719	52.400
R 600M/50M	600 Mbps	500.863	529.169	546.356
	50 Mbps	34.564	45.459	47.996
VODAFONE 600M/100M	600 Mbps	373.696	528.839	633.596
	100 Mbps	97.204	103.795	105.992

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





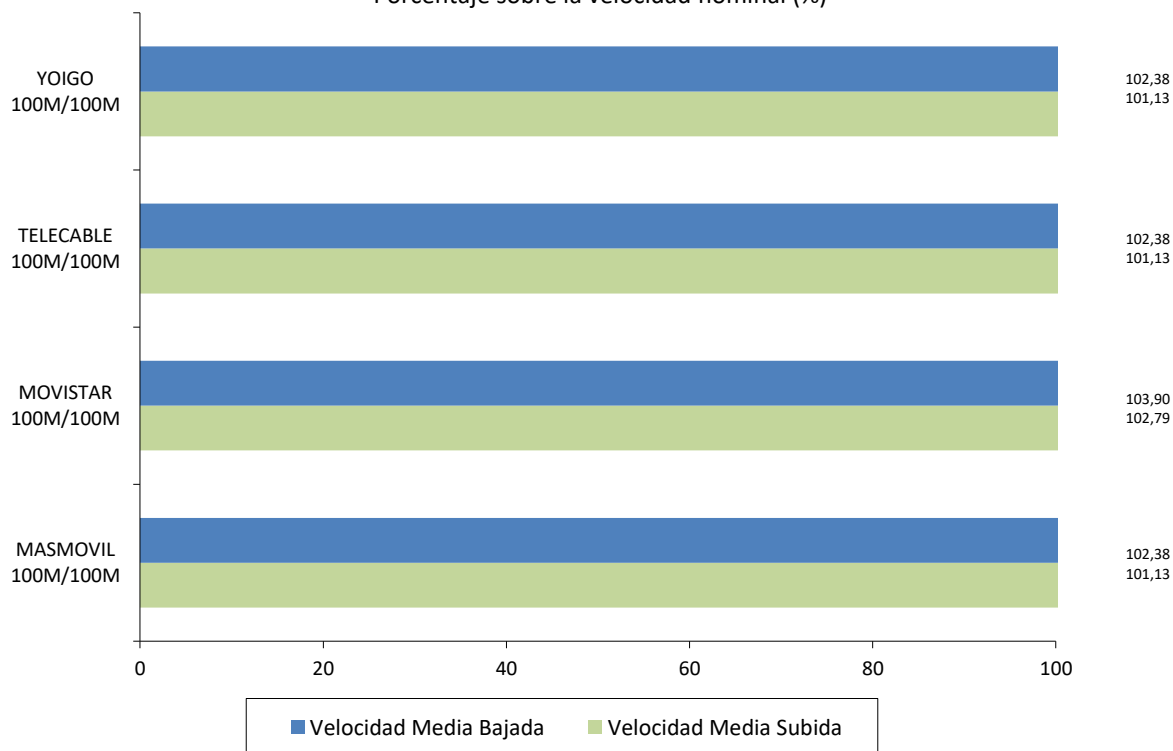
3.2 Servicios prestados sobre tecnología FTTH.

- **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	101.632	102.379	103.121
	100 Mbps	99.265	101.130	102.009
MOVISTAR 100M/100M	100 Mbps	103.258	103.902	104.421
	100 Mbps	101.304	102.790	103.287
ORANGE 100M/100M	100 Mbps	101.632	102.379	103.121
	100 Mbps	99.265	101.130	102.009
TELECABLE 100M/100M	100 Mbps	101.632	102.379	103.121
	100 Mbps	99.265	101.130	102.009
YOIGO 100M/100M	100 Mbps	101.632	102.379	103.121
	100 Mbps	99.265	101.130	102.009

Velocidad nominal de 100 hasta 300 Mbps

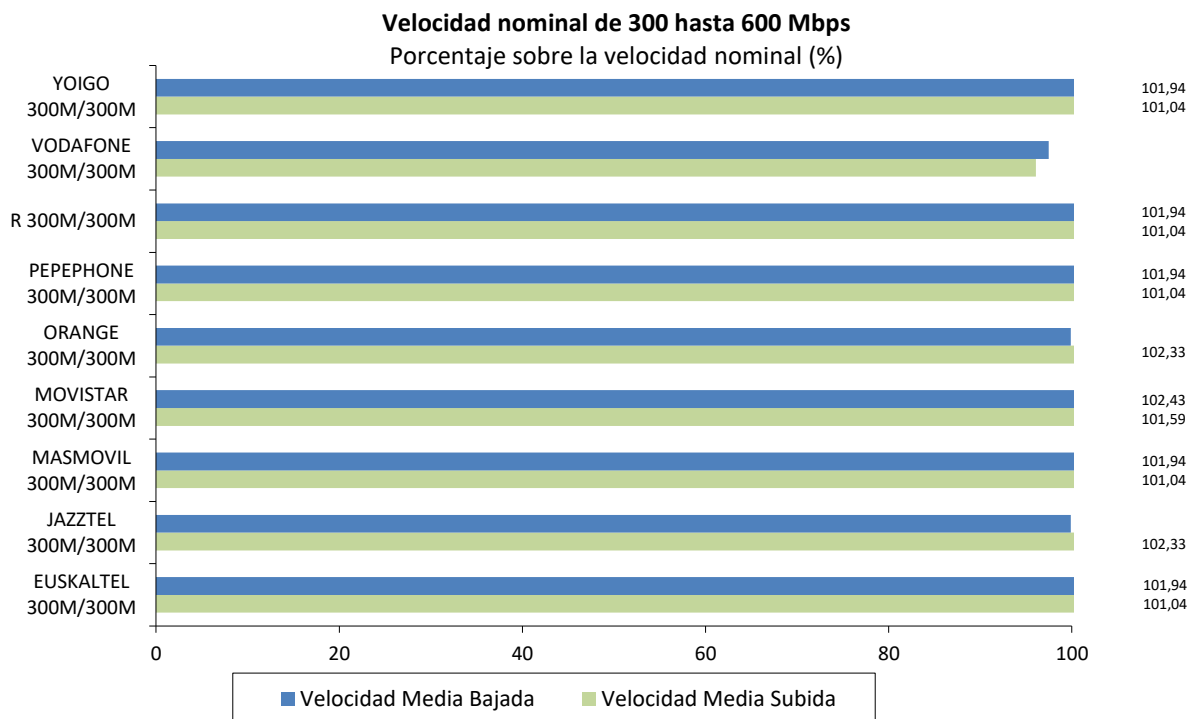
Porcentaje sobre la velocidad nominal (%)





• **Velocidad nominal de 300 Mbps a 600 Mbps**

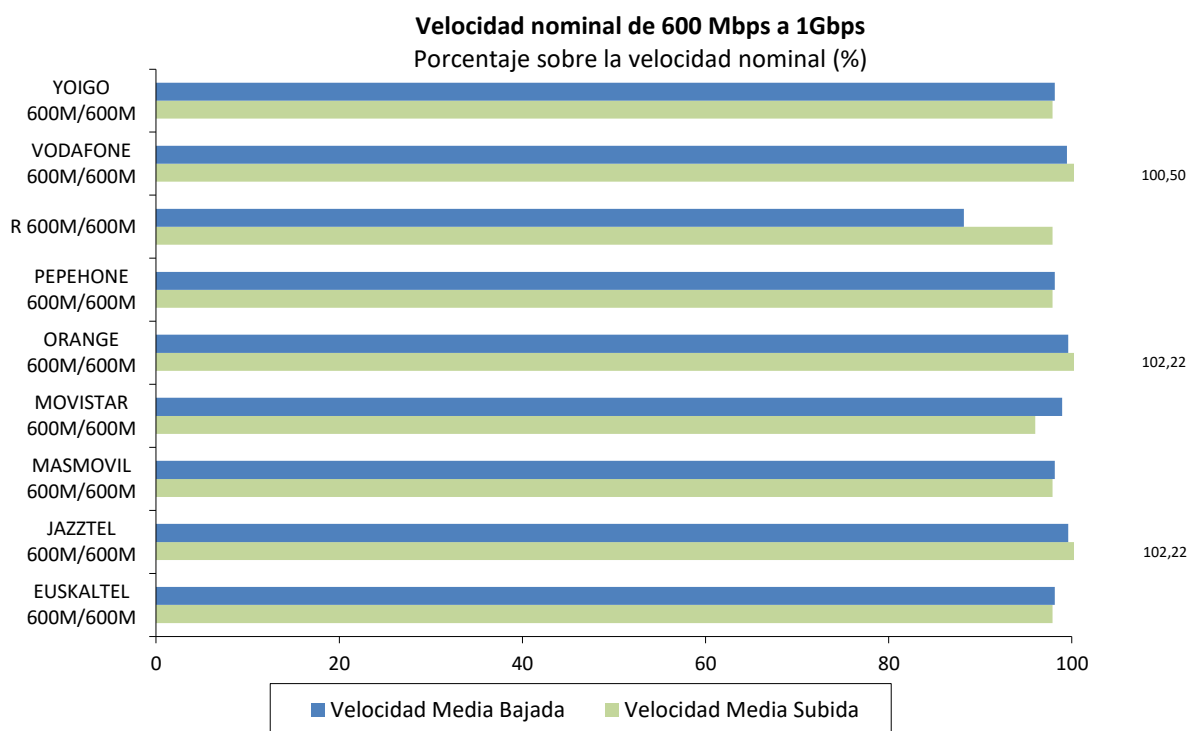
OPERADOR y servicio	Velocidad nominal de bajada	VELOCIDADES MEDIDAS (Kbps)		
	Velocidad nominal de subida	Mínima	Media	Máxima
EUSKALTEL 300M/300M	300 Mbps	302.401	305.807	309.008
	300 Mbps	300.091	303.123	305.657
JAZZTEL 300M/300M	300 Mbps	294.828	299.667	302.595
	300 Mbps	300.965	306.990	308.363
MASMOVIL 300M/300M	300 Mbps	302.401	305.807	309.008
	300 Mbps	300.091	303.123	305.657
MOVISTAR 300M/300M	300 Mbps	305.380	307.293	311.548
	300 Mbps	298.919	304.768	310.347
ORANGE 300M/300M	300 Mbps	294.828	299.667	302.595
	300 Mbps	300.965	306.990	308.363
PEPEHONE 300M/300M	300 Mbps	302.401	305.807	309.008
	300 Mbps	300.091	303.123	305.657
R 300M/300M	300 Mbps	302.401	305.807	309.008
	300 Mbps	300.091	303.123	305.657
VODAFONE 300M/300M	300 Mbps	264.200	292.418	300.081
	300 Mbps	265.556	288.163	295.048
YOIGO 300M/300M	300 Mbps	302.401	305.807	309.008
	300 Mbps	300.091	303.123	305.657





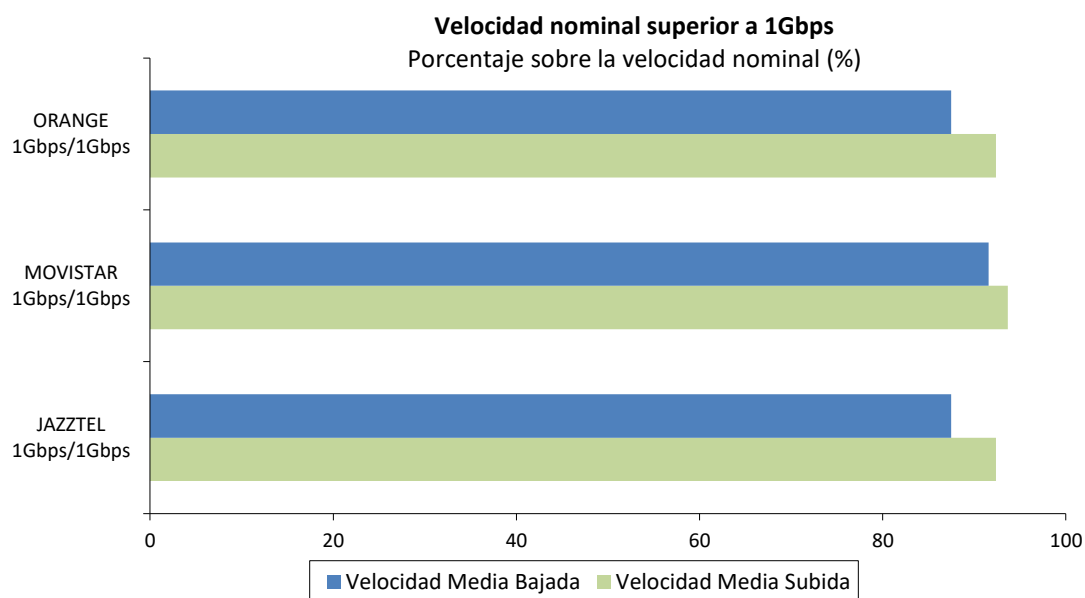
• **Velocidad nominal de 600 Mbps a 1Gbps**

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	551.908	597.671	609.241
	600 Mbps	561.946	613.298	625.862
MASMOVIL 600M/600M	600 Mbps	528.079	588.781	603.753
	600 Mbps	565.769	587.326	595.525
MOVISTAR 600M/600M	600 Mbps	554.495	593.678	622.080
	600 Mbps	538.025	576.044	619.728
ORANGE 600M/600M	600 Mbps	551.908	597.671	609.241
	600 Mbps	561.946	613.298	625.862
PEPEHONE 600M/600M	600 Mbps	528.079	588.781	603.753
	600 Mbps	565.769	587.326	595.525
R 600M/600M	600 Mbps	500.863	529.169	546.356
	600 Mbps	565.769	587.326	595.525
VODAFONE 600M/600M	600 Mbps	491.730	596.713	623.971
	600 Mbps	511.431	602.973	638.507
YOIGO 600M/600M	600 Mbps	528.079	588.781	603.753
	600 Mbps	565.769	587.326	595.525



- **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	827.893	874.820	908.535
	1Gbps	863.904	923.679	936.545
MOVISTAR 1Gbps/1Gbps	1Gbps	881.150	915.510	939.865
	1Gbps	929.516	936.518	940.418
ORANGE 1Gbps/1Gbps	1Gbps	827.893	874.820	908.535
	1Gbps	863.904	923.679	936.545



3.3 Velocidad media global

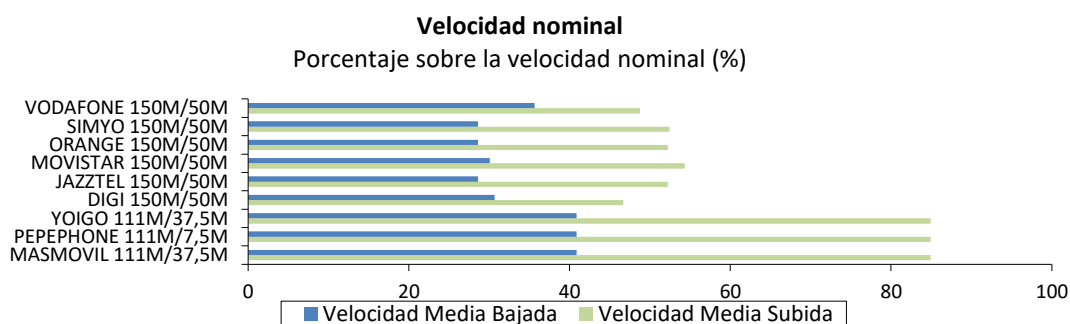
VELOCIDAD MEDIA GLOBAL⁽¹⁾	Velocidad de bajada	563.809 Kbps
	Velocidad de subida	545.815 Kbps

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	23.392	45.383	74.868
	37,5 Mbps	9.840	31.845	41.308
PEPEPHONE 111M/37,5M	111 Mbps	23.392	45.383	74.868
	37,5 Mbps	9.840	31.845	41.308
YOIGO 111M/37,5M	111 Mbps	23.392	45.383	74.868
	37,5 Mbps	9.840	31.845	41.308
DIGI 150M/50M	150 Mbps	24.985	46.036	74.860
	50 Mbps	9.014	23.347	47.060
JAZZTEL 150M/50M	150 Mbps	16.725	42.918	110.301
	50 Mbps	11.153	26.103	41.318
MOVISTAR 150M/50M	150 Mbps	14.501	45.125	108.962
	50 Mbps	11.080	27.155	55.936
ORANGE 150M/50M	150 Mbps	16.725	42.918	110.301
	50 Mbps	11.153	26.103	41.318
SIMYO 150M/50M	150 Mbps	16.725	42.918	110.301
	50 Mbps	11.153	26.203	41.318
VODAFONE 150M/50M	150 Mbps	14.555	53.497	125.335
	50 Mbps	11.507	24.385	41.703


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
 ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ & ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ (GR)	https://www.eett.gr/opencms/opencms/EETT_EN/index.html
 Commission for Communications Regulation (IR)	https://www.comreg.ie/
 AGCOM (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/
---	---