



## UNA CIERTA NORMALIDAD QUE EVIDENCIA LAS PRIORIDADES DE LA BANDA ANCHA

Con algo más del 70% de la población vacunada contra la COVID-19, entrando por tanto en una cierta normalidad, no exenta de riesgos y de ser susceptible a la imposición de nuevas restricciones, la Asociación de Internautas (AI) presenta un nuevo estudio sobre *La Calidad de la Banda Ancha* en nuestro país.

Hoy sabemos que las redes aguantarán en un contexto de alta demanda de servicios que se seguirá produciendo, evidenciando las auténticas prioridades de la banda ancha: diferencias de acceso a la red por parte de los usuarios, el acceso a los dispositivos necesarios, el insuficiente nivel de formación y conocimiento en el uso de la tecnología y la universalización de la conectividad mediante la colaboración público-privada.

Con cerca de 4.680.000 mediciones de velocidad realizadas por nuestros panelistas y con los datos públicos de los operadores, AI ofrece este reflejo de la calidad de los operadores o grupos que operan en el mercado español, diferenciando tipo de redes (ADSL, cable y fibra, así como acceso fijo y móvil).

España

<b>ÍNDICE</b>	<b>Página</b>
Introducción	2
Síntesis	4
Puntuación global	6
Banda Ancha Fija. Averías	7
Banda Ancha fija. Interrupciones	9
Banda Ancha Fija. Caudales de subida y bajada	10
Banda Ancha Fija. Reclamaciones	12
Banda Ancha Fija. Resultado	15
Banda Ancha Móvil. Caudales de subida y bajada	16
Banda Ancha Móvil. Interrupciones	18
Banda Ancha Móvil. Reclamaciones	20
Banda Ancha Móvil. Resultado	23
Las cifras de la Banda Ancha	24
Nota metodológica	28

## INTRODUCCIÓN

La Asociación de Internautas (AI) examina la calidad de la Banda Ancha (BA) en 2021

### **La experiencia y la vuelta a una cierta normalidad, evidencian cuáles son las auténticas prioridades de la conectividad de los usuarios**

#### **MOVISTAR lidera la calidad en Banda Ancha Fija y Móvil, superando los 8,5 puntos**

- En la BAF, R no llega al 5,5 y TELECABLE supera los 6. MASMOVIL y EUSKALTEL rozan los 7 puntos.
- En móvil, suspenso de los operadores del Grupo EUSKALTEL con puntuaciones entre los 2 puntos y los 3,5. VODAFONE sobrepasa los 6,3 puntos. ORANGE y MÁSMÓVIL superan el 7,5.
- Reclamaciones en fijo, servicios convergentes y móvil; averías y su tratamiento, claves de las notas
- Persisten las asimetrías de la red de EUSKALTEL, R y TELECABLE: desde 100/10 Mbps hasta 500/50 Mbps

## SÍNTESIS

- Con algo más del 70% de la población vacunada contra la COVID-19, entrando por tanto en una cierta normalidad, no exenta de riesgos y de ser susceptible a la imposición de nuevas restricciones.
- Hoy sabemos, que las redes aguantarán en un contexto de alta demanda de servicios, que se reproducirá ya sea por nuevas restricciones o porque tiende a consolidarse un modelo que compagina lo digital y lo presencial en múltiples ámbitos.
- Sin embargo, así como la pandemia ha puesto de manifiesto la solvencia de las infraestructuras, también ha evidenciado dónde radican las auténticas prioridades de la digitalización:
  - *Diferencias en el acceso a las conexiones de red* por parte de los usuarios
  - *Dificultad de acceso a los dispositivos necesarios*
  - *Nivel insuficiente de formación y conocimiento* en el uso de la tecnología

Por otra parte, al objeto de avanzar en la cohesión social y territorial es necesario promover la plena cobertura de los servicios de fibra óptica y de 5G en todo el territorio, incluyendo a los municipios de menor tamaño. En este sentido la Asociación de Internautas (AI) considera imprescindible **impulsar e incentivar los mecanismos de colaboración público-privada para universalizar el acceso a la conectividad y cumplir los objetivos del Plan España Digital 2025.**

En este contexto, la Asociación de Internautas (AI) somete a examen la CALIDAD de la BANDA ANCHA 2021, ofreciendo un retrato de los aspectos más destacados que conforman la valoración de los grupos que operan en el mercado español, diferenciando tipo de redes (ADSL, cable y fibra), así como acceso fijo y móvil.

- Velocidades de descarga y subida, reclamaciones y averías, son los factores determinantes de la valoración.
- Reclamaciones en fijo, servicios convergentes y móvil, averías y su tratamiento, claves de las notas.
- Persisten las asimetrías de la red de EUSKALTEL, R y TELECABLE: desde 100/10 Mbps hasta 500/50 Mbps.
- Es preciso seguir haciendo los mayores esfuerzos para mantener la fiabilidad de las redes y, en consecuencia, contener los porcentajes de averías especialmente en aquellos operadores que, como R, alcanzan hasta el 3,30%.
- El carácter esencial de las redes requiere tiempos de reparación prudentes, aproximarse a los 4 días o superarlos es ahondar en la incomunicación.
- Así como los caudales de descarga y subida en banda ancha fija logran buenos porcentajes en todos los operadores, los de la banda ancha móvil deben seguir mejorando y presentan diferencias notables entre operadores.

- Los servicios convergentes, sobre todo, los cuádruples y quíntuples paquetes, definen el crecimiento de la banda ancha de los últimos años, en consecuencia, en algunos casos debe mejorarse su prestación, evitando la insatisfacción de los clientes, mostrada a través de las reclamaciones.

## CUADRO DE PUNTUACIONES

	MOVISTAR	VODAFONE	ORANGE	Grupo MASMOVI L	EUSKALTEL	R	TELECABLE	Grupo EUSKALTEL
FIJO	8,56	7,74	7,37	6,95	6,97	5,45	6,25	6,23
MÓVIL	8,75	6,36	7,66	7,56	3,66	1,83	3,42	2,97
MEDIA	8,65	7,05	7,51	7,26	5,32	3,64	4,83	4,60

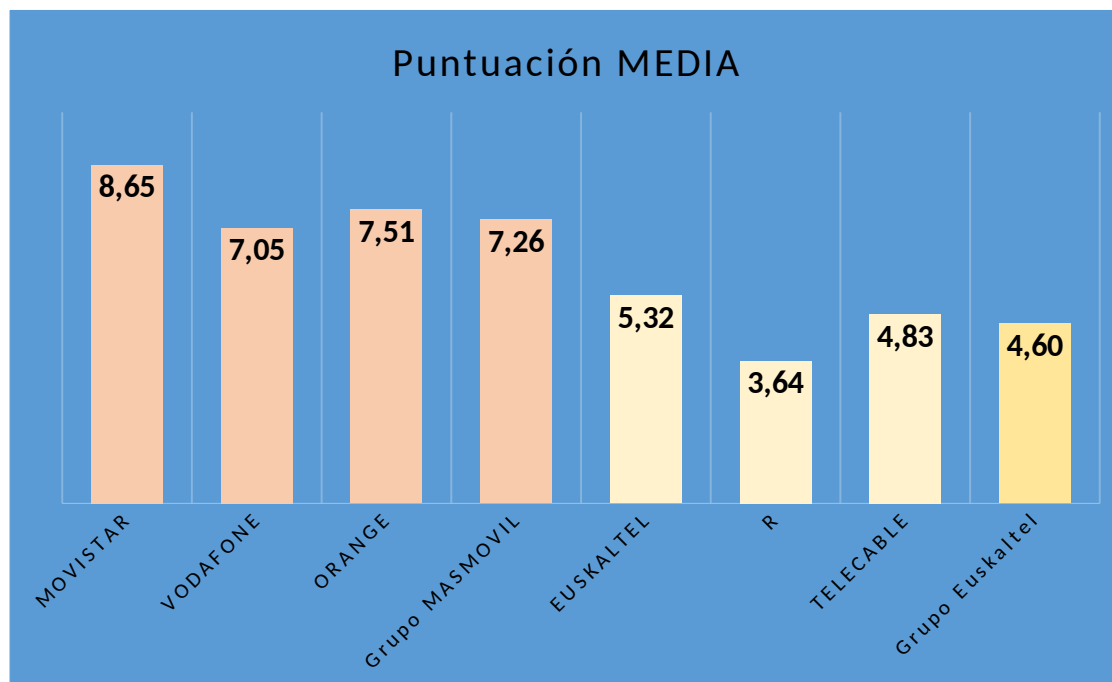
Fuente: AI

Grupo ORANGE: ORANGE y JAZZTEL. Grupo MÁSMÓVIL: MÁSMÓVIL, PEPEPHONE, YOIGO. Grupo EUSKALTEL<sup>1</sup>: EUSKALTEL, R y TELECABLE.

<sup>1</sup> Cada integrante del grupo EUSKALTEL opera en una Comunidad Autónoma. Ver nota metodológica.

## PUNTUACIÓN GLOBAL BANDA ANCHA

La **puntuación global** viene determinada por las puntuaciones de cada operador tanto en Banda Ancha Fija (BAF), como Banda Ancha Móvil (BAM). En cuanto al valor medio, MOVISTAR (8,65) lidera la clasificación, mientras que VODAFONE (7,05), entre los operadores nacionales ocupa la última posición. La nota media del grupo EUSKALTEL es de 4,60, obteniendo cada integrante del mismo 5,32 en el caso de EUSKALTEL; R (3,64) y TELECABLE (4,83).

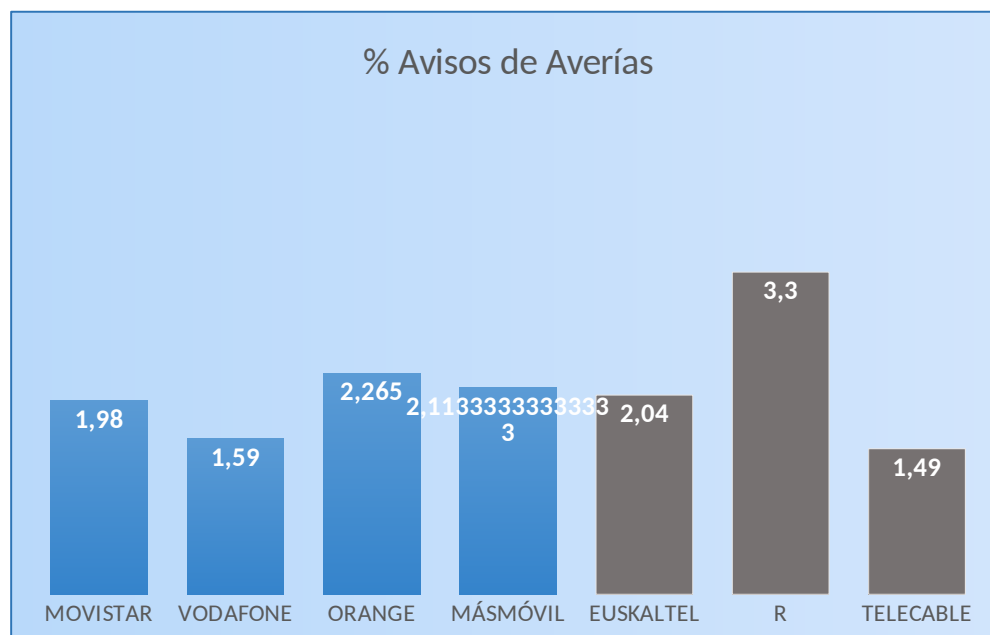


Fuente: AI

## LA BANDA ANCHA FIJA

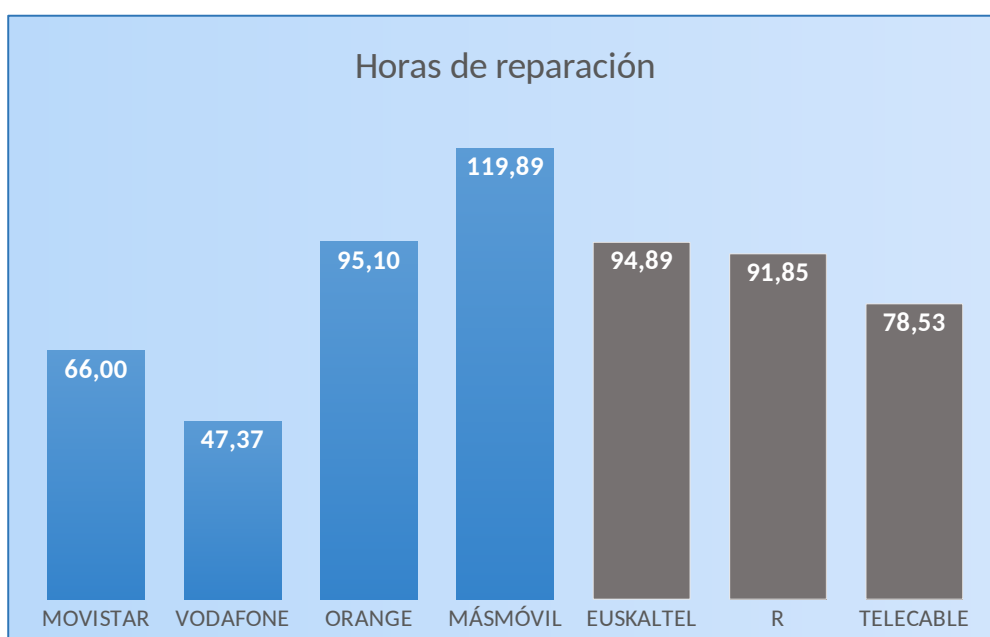
### AVERÍAS

Solo tres operadores presentan porcentajes por debajo del 2%. TELECABLE (1,49%), VODAFONE (1,59%) y MOVISTAR (1,98%). El resto de operadores supera ese umbral hasta el 3,30% de R.



Fuente: SETID 2021. I TRI. Elaboración propia.

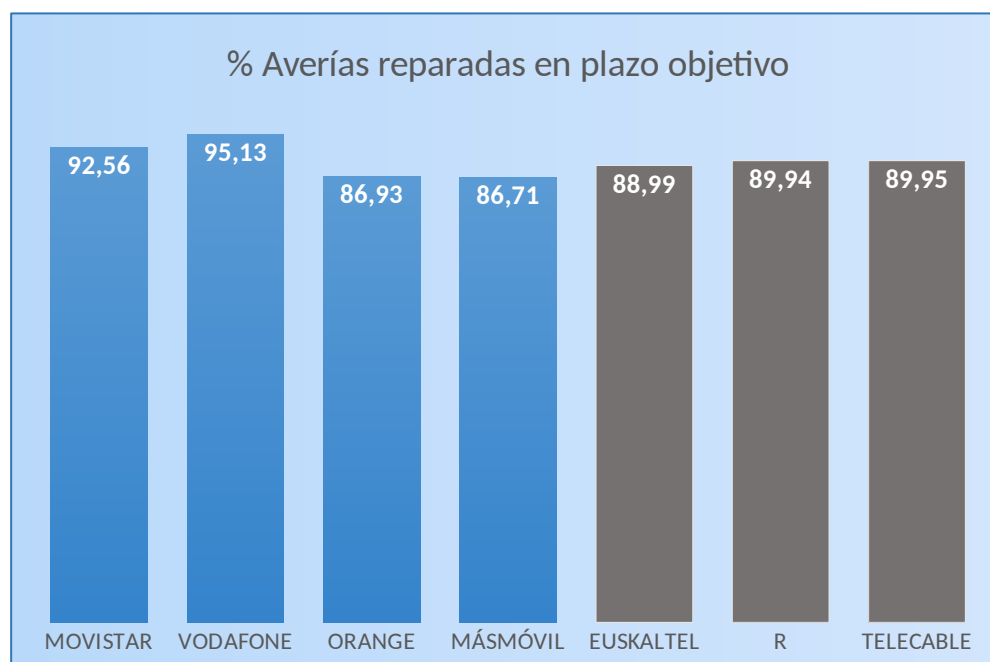
En cuanto a las horas empleadas en reparar las averías, los datos de los operadores son muy desiguales, desde las poco más de 47 horas de VODAFONE o las 66 de MOVISTAR, hasta las casi 120 horas de MÁSMOVIL. ORANGE y EUSKALTEL rondan las 95 horas, mientras que R roza las 92. TELECABLE se aproxima a las 79 horas.



Fuente: SETID 2021. I TRI. Elaboración propia.



En cuanto al porcentaje de averías reparadas en el plazo objetivo (normalmente 48 horas) solo dos operadores registran porcentajes por encima del 90%: MOVISTAR y VODAFONE. El resto oscilan entre el 86,71% y EL 89,95%.

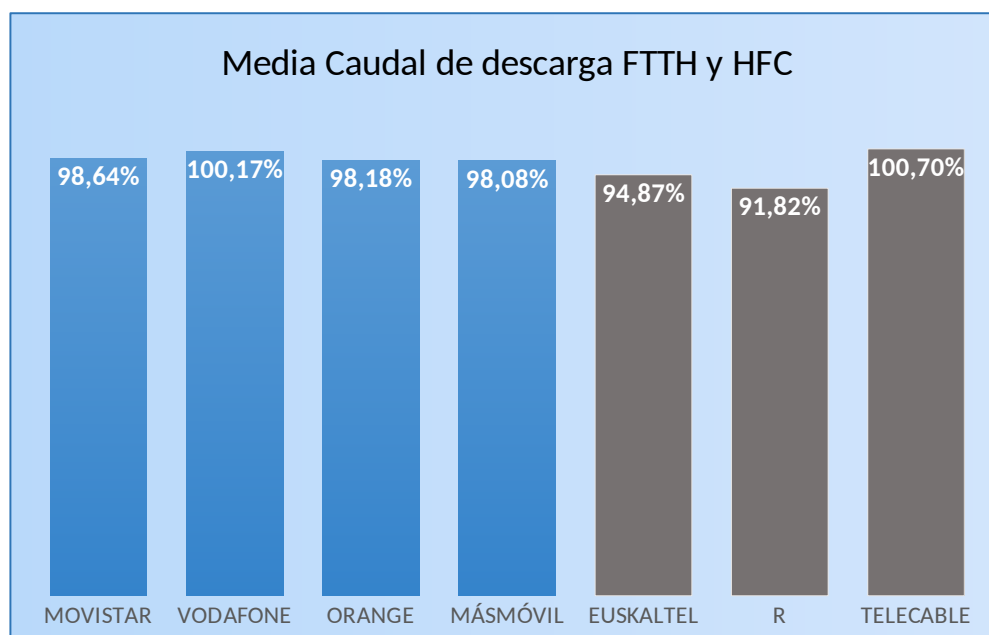


Fuente: SETID 2021. I TRI. Elaboración propia.

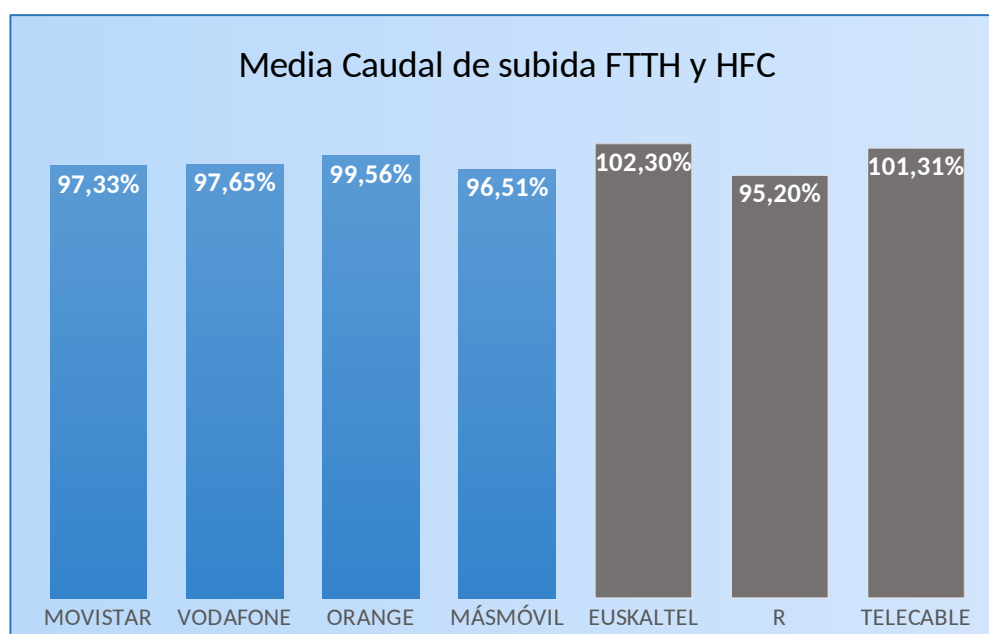
## CAUDALES DE DESCARGA Y SUBIDA

Los tests realizados por los panelistas de AI, arrojaron los siguientes resultados sobre el caudal de descarga y subida de FIBRA y CABLE. En la descarga, los operadores nacionales superan el 98% del caudal, llegando incluso al 100% en el caso de VODAFONE. Sin embargo, EUSKALTEL (95%) y R (92%) están por debajo de esa cota. TELECABLE, por su parte, también sobrepasa el 100%.

En el caudal de subida, ORANGE se aproxima al 100% y el resto de operadores de ámbito nacional oscila entre el 96% de MÁSMÓVIL y el 97% de MOVISTAR y VODAFONE. Por su parte, EUSKALTEL y TELECABLE registran niveles superiores al 100% y R, una vez más se queda rezagado (95%).



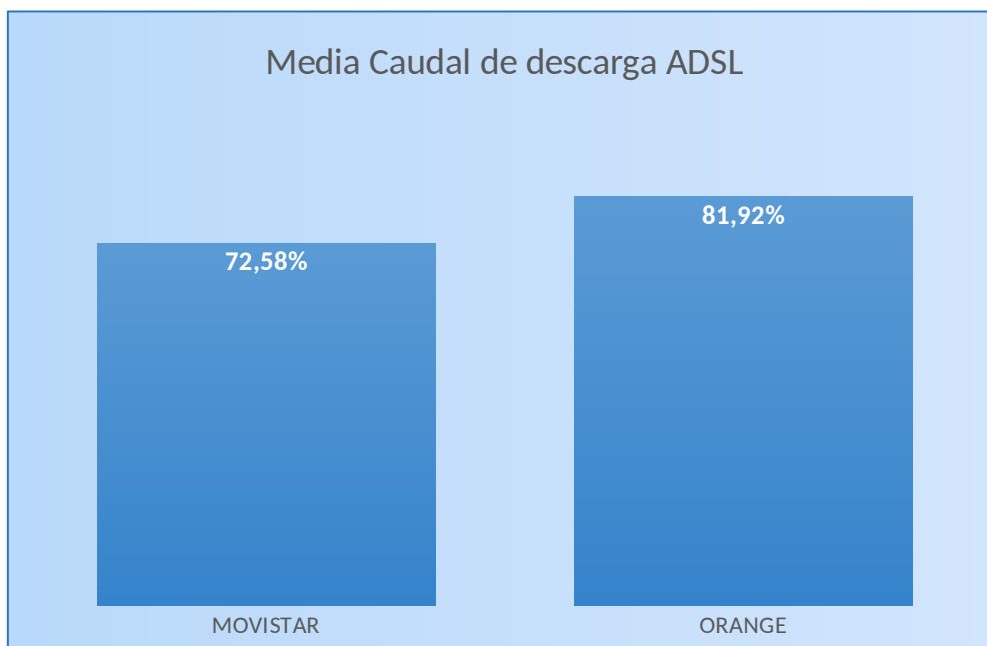
FUENTE: AI



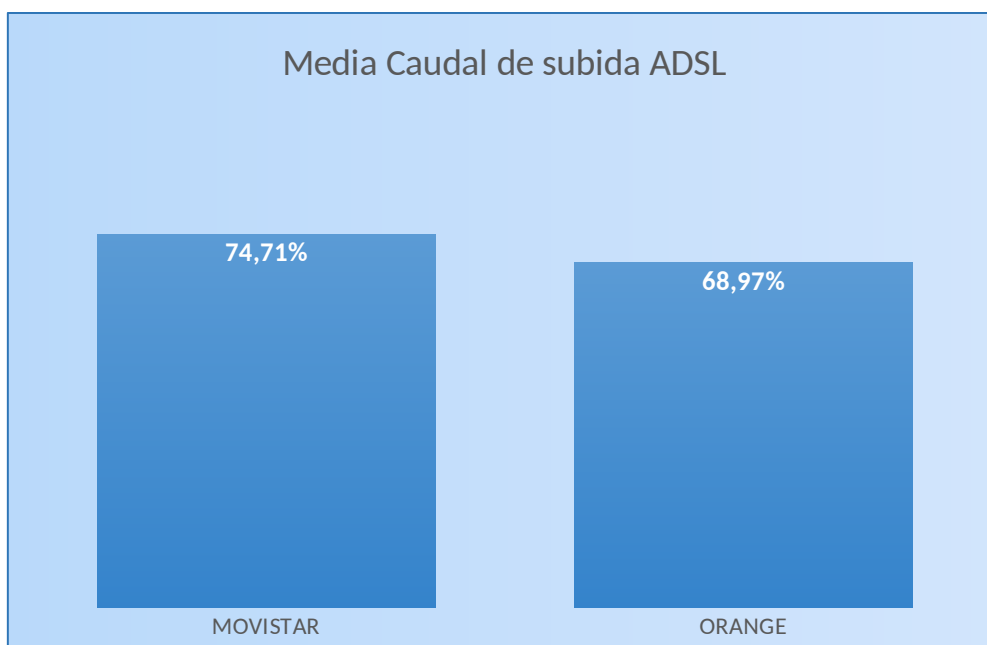
FUENTE: AI

Con todo, un denominador común del Grupo EUSKALTEL es la enorme asimetría de velocidades que va desde los 100/10 Mbps a los 500/50 Mbps.

Por su parte, los datos relativos a caudal de descarga y subida con ADSL, muestran índices bastante similares en el caso de MOVISTAR (por encima del 70%) y un poco descompensados en el caso de ORANGE (82% frente al 69% de subida).



FUENTE: AI

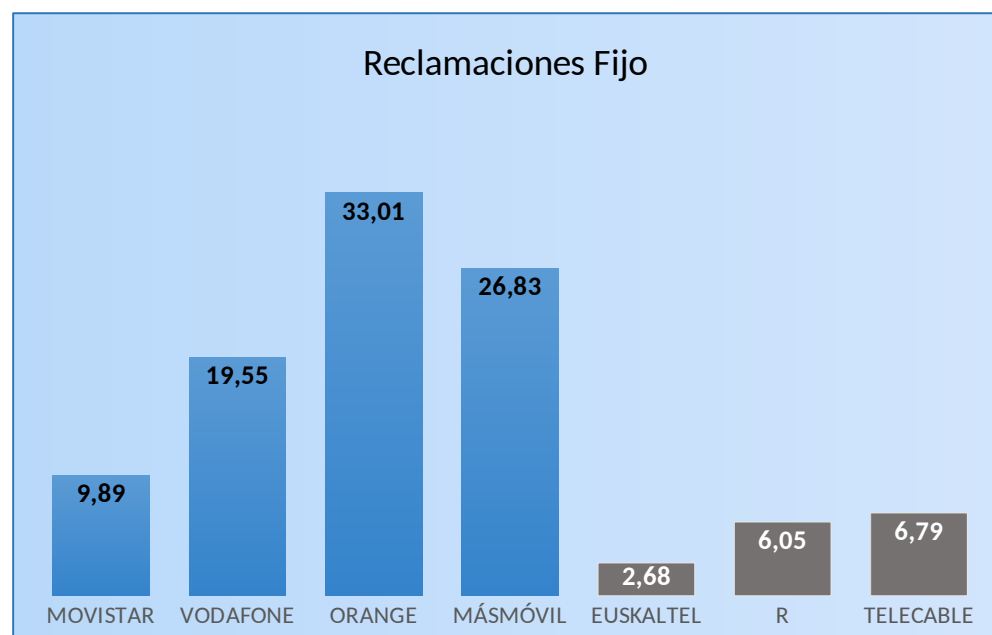


FUENTE: AI

## RECLAMACIONES

El capítulo de las reclamaciones se nutre con datos de la *Oficina de Atención al Usuario de las Telecomunicaciones* (OAUTEL) que, al ser las que persisten después de haber reclamado ante el operador, definen un signo de la insatisfacción del usuario y que, además, aparecen desglosadas por causas de reclamación.

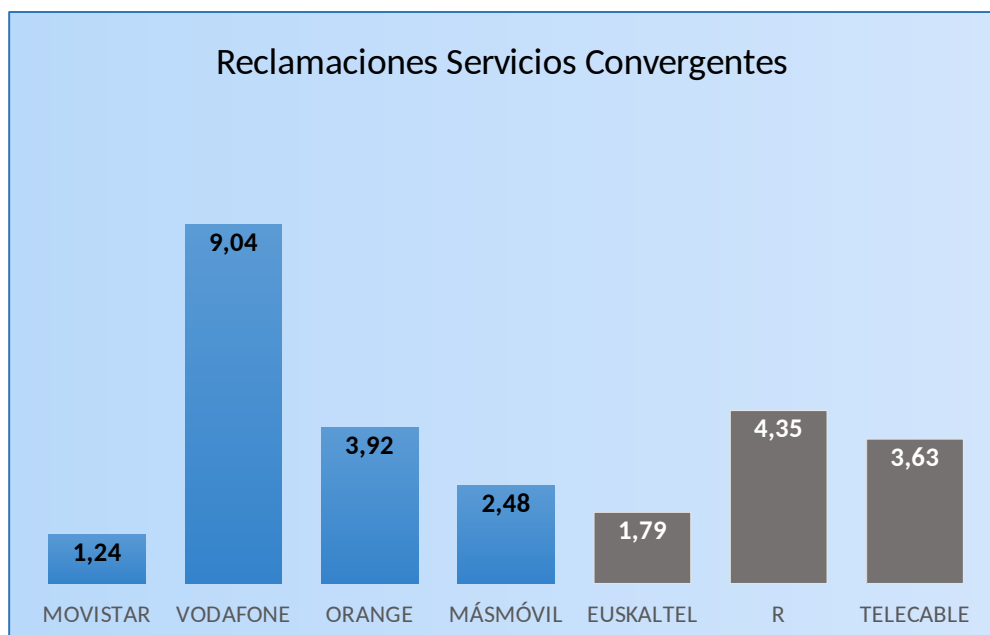
EUSKALTEL es el operador con menos reclamaciones en el servicio fijo, con un volumen de 2,68. Le siguen R y TELECABLE que alcanzan un volumen de 6 y 6,79 respectivamente. Entre los operadores nacionales, MOVISTAR es el operador con mejor comportamiento (9,89), en tanto que el resto de operadores oscila entre un volumen próximo a 20 (VODAFONE) hasta el 33 de ORANGE.



Fuente: OAUTEL. Último informe. Elaboración propia.

Por su parte, las reclamaciones sobre servicios convergentes, que según se ha visto en la introducción de este estudio representan casi el 80% sobre el total de líneas (19,4 M<sup>2</sup>) alcanzan un volumen de 9 en el caso de VODAFONE, multiplicando casi por 8 el volumen de MOVISTAR (1,24). R alcanza un volumen de 4,35; mientras que ORANGE se aproxima a 4 y TELECABLE supera el 3,5.

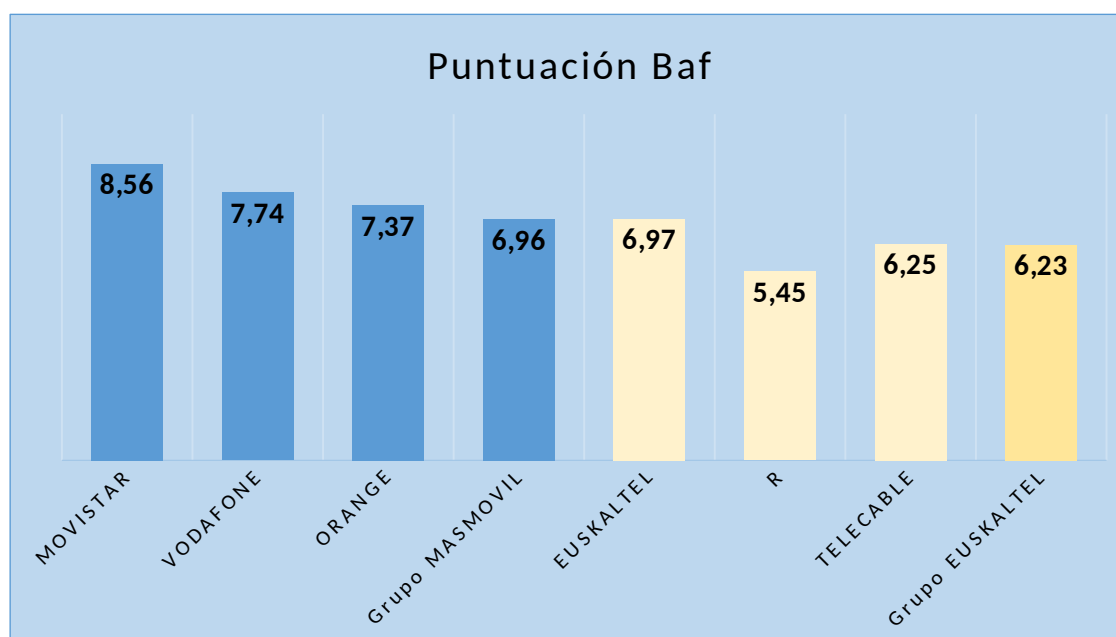
<sup>2</sup> Fuente: CNMC. II TRI 2020.



Fuente: OAU TEL. Último informe. Elaboración propia.

## EL RESULTADO EN BANDA ANCHA FIJA

Con todo ello, en **BAF**, destaca MOVISTAR con 8,56 puntos, situándose en el otro extremo R (5,45). Del resto, ningún operador llega a los 8 puntos, quedándose VODAFONE en 7,74 y ORANGE en 7,36. El grupo MÁSMOVIL y EUSKALTEL se aproximan a los 7 puntos y TELECABLE se queda en 6,25, a la altura de la puntuación media del grupo EUSKALTEL.



Fuente: AI

## LA BANDA ANCHA MÓVIL

Las cifras de líneas de voz y datos (casi 47,9 millones) así como las exclusivas de datos (cerca de 1,4 millones) evidencian la importancia y relevancia de la BAM. A estos datos hay que sumar los cerca de 12,6 millones de paquetes en fijo, que incluyen BAM.

## EL CAUDAL DE DESCARGA Y SUBIDA

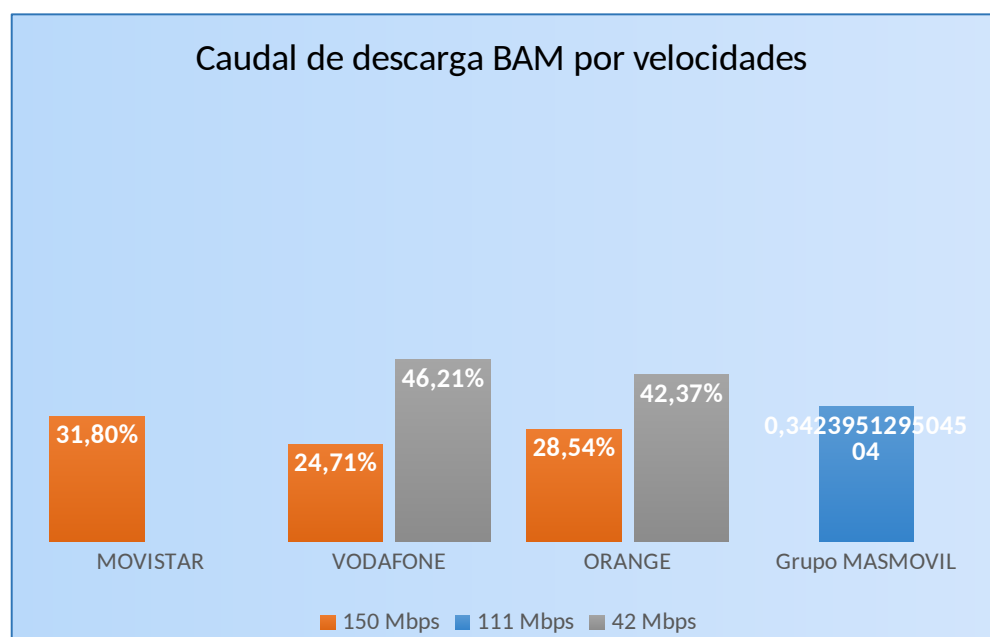
El caudal de descarga o subida en las ofertas del móvil es un punto crítico de la conexión a Internet. Así en la máxima velocidad de descarga (150 Mbps) disponible en MOVISTAR obtienen un porcentaje próximo al 32%, en tanto que los otros dos operadores que la ofrecen, VODAFONE y ORANGE se mueven en un rango entre el 25% y el 28,5%.

MÁSMOVIL, con una velocidad de descarga menor, 111 Mbps, consigue un caudal del 34,2%.

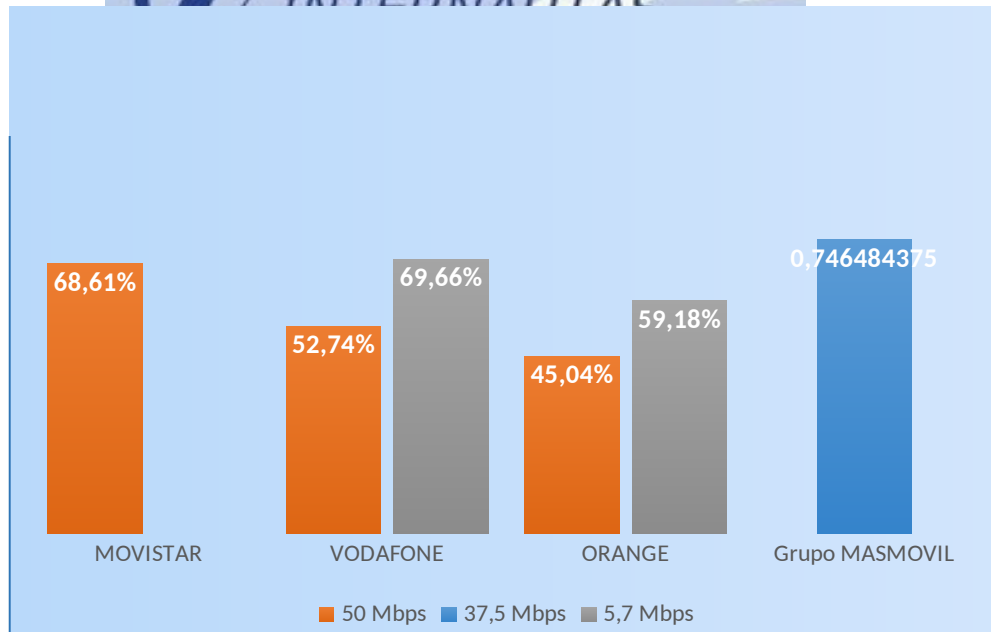
El caudal de subida también está condicionado por las velocidades ofertadas, aunque hay excepciones. Por ejemplo, MOVISTAR en los 50 Mbps obtiene un porcentaje del 68,6%, más de 23 puntos porcentuales por encima de ORANGE y casi 16 por encima de VODAFONE.

En la subida de 37,5 Mbps, VODAFONE prácticamente ofrece el mismo caudal 69,6% que MOVISTAR en los 50 Mbps y ORANGE se queda en el 59%.

Por último, MÁSMOVIL, consigue 74,6% de caudal de subida en su velocidad de 5,7 Mbps.



Fuente: AI

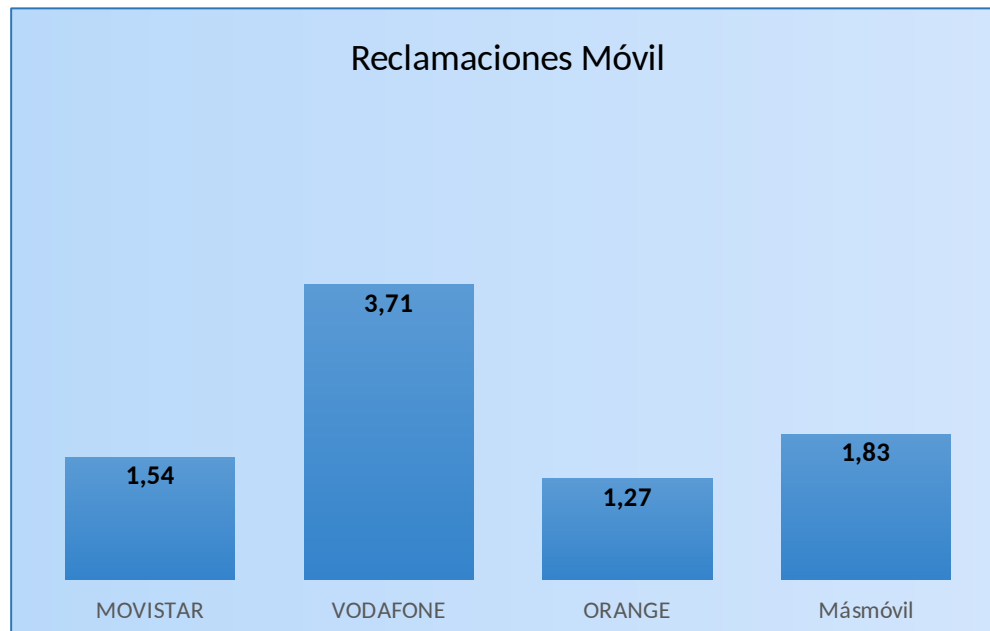


Fuente: AI



## RECLAMACIONES

Atendiendo a los datos de la OAUTEL, solo los operadores de ámbito nacional tienen registros. Su volumen va desde 1,27 de ORANGE al 3,71 de VODAFONE.

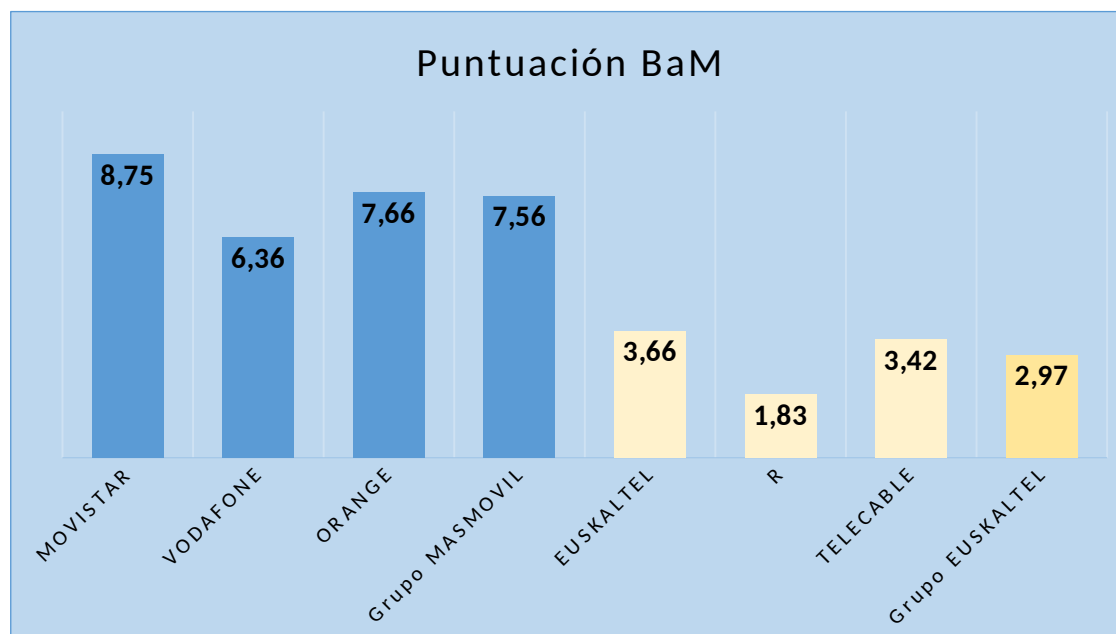


Fuente: OAUTEL. Último informe. Elaboración propia.

## EL RESULTADO EN BANDA ANCHA MÓVIL

De los operadores analizados, con los datos disponibles para cada uno de ellos, los suspensos se extienden por los operadores del grupo EUSKALTEL: R, registra la nota más baja (1,83), en tanto que EUSKALTEL y TELECABLE rondan el 3,5.

Entre los operadores de ámbito nacional, MOVISTAR consigue 8,75 puntos, en tanto que ORANGE y MÁSMOVIL superan el 7,5. VODAFONE se queda rezagado con una puntuación de 6,36.



Fuente: AI

## **EL CONTEXTO: LAS CIFRAS DE LA BANDA ANCHA**

A principios de 2012 había en España poco más de 12 millones de Accesos NGA instalados. De ellos el 78% eran HFC en tanto que los FTTH representaban el 16%. En 2020 hay casi 66,5 millones de accesos NGA instalados, siendo los FTTH el 84,6% y los HFC el 15%.

Las líneas de xDSL siguen retrocediendo. En el IV T de 2019 alcanzaban los 4,6 millones, de las cuales estaban asignadas al sector residencial, 1.896.000. Un año más tarde hay 663.000 líneas menos, perteneciendo al sector residencial 1.294.316.

A finales de 2006 había en España 6.675.495 líneas de banda ancha fija, de las cuales casi 5 millones ofrecían una velocidad de hasta 3 Mbps. En el IV T de 2020 tan solo hay 84.000. Por encima de los 20 Mbps la CNMC no computaba ni una línea. En la actualidad hay casi 15,3 millones.

Las redes de alta capacidad no comienzan a hacer su aparición hasta 2009, ejercicio que se cierra con 29.000 líneas en servicio.

El proceso es igual de intenso en la banda ancha móvil. En 2011 se registran casi 17,2 millones de líneas, de las cuales el 80% están asociadas a servicios de voz y el 20% son exclusivas de datos. En el IV T de 2020 las líneas de banda ancha móvil rozan los 49,25 millones, siendo las asociadas a la voz el 97%.

Toda esta inversión tenía que tener su lógico corolario en el mercado, con el progresivo incremento del empaquetamiento de servicios, que tiene su punto álgido a finales de 2012, año en el que comienzan a lanzarse al mercado los empaquetamientos con telefonía y banda ancha móvil y los que incorporan la televisión de pago.

En los años anteriores, las ofertas dobles de telefonía fija y banda ancha fija eran las mayoritarias, 38% del empaquetamiento; seguidos por la triple oferta (telefonía fija, banda ancha fija y televisión) que alcanzaba el 6%. En esa época las líneas con servicio exclusivo de telefonía fija suponían el 40%, y las líneas con televisión de pago el 9%. Las líneas exclusivas de banda ancha no llegaban al 4%.

Pero en el IV T de 2020 las ofertas de cuatro servicios representan el 41% y las que incorporan televisión son el 39%, entre ambos alcanzan el 80%. Los empaquetamientos con telefonía fija y banda ancha fija solo son el 12%.

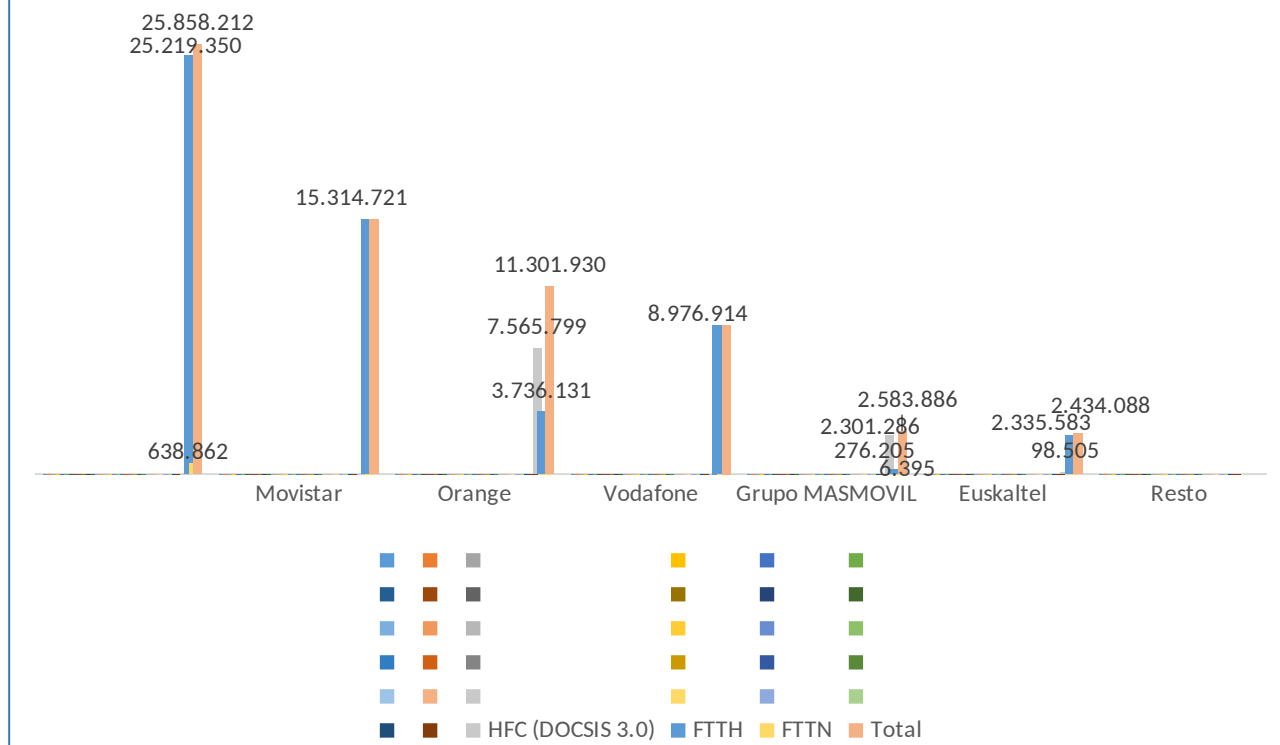
La tabla muestra la foto de las líneas de alta capacidad instaladas y en servicio, así como las instaladas por operador. Se completa esta panorámica con una visión del contexto internacional.

<b>DATOS DE BANDA ANCHA IV T2020</b>		
<b>TOTAL LÍNEAS MÓVIL CON BANDA ANCHA</b>	49.227.728	
Líneas móviles de voz y banda ancha móvil	47.863.730	
Líneas móviles exclusivas de datos	1.363.998	
<b>TOTAL ACCESOS CON BANDA ANCHA FIJA</b>	15.850.358	
Tel. fija y banda ancha fija	1.831.120	11,55%
Tel. fija, banda ancha fija y TV de pago	127.127	0,80%
Tel. fija, banda ancha fija, tel. móvil y banda ancha móvil	6.477.946	40,87%
Tel. fija, banda ancha fija, TV de pago, tel. móvil y banda ancha móvil	6.179.783	38,99%
Resto <sup>3</sup>	1.076.750	6,79%
<b>TOTAL DE ACCESOS NGA S</b>	<b>INSTALADOS</b>	<b>EN SERVICIO</b>
	<b>66.469.751</b>	<b>13.998.878</b>
FTTH	55.858.904	11.652.362
FTTN	645.257	109.945
HFC	9.965.590	2.236.571

Fuente: CNMC. IV T 2020.

<sup>3</sup> Se incluyen las combinaciones de servicios fijos, móviles y audiovisuales que se contratan de forma empaquetada y que no corresponden a ninguna de las cuatro modalidades que aparecen detalladas en la tabla.

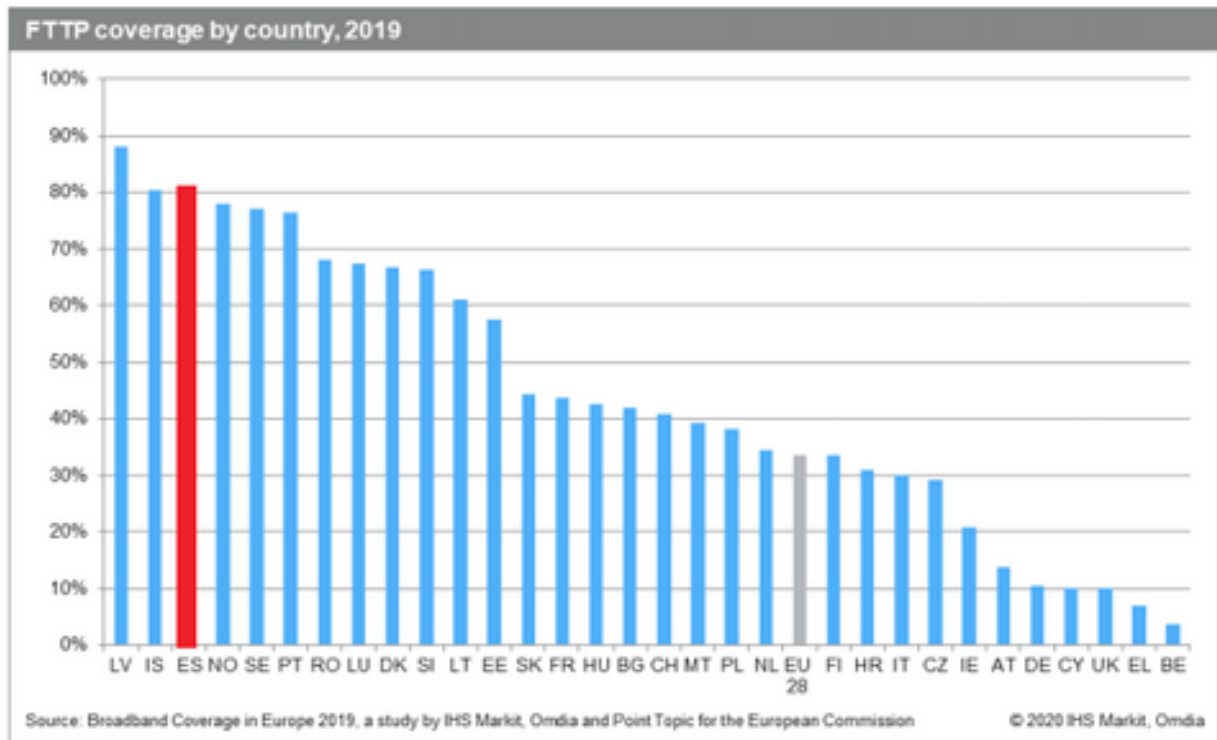
### ACCESOS NGA INSTALADOS POR OPERADOR (IV T 2020)



Fuente: CNMC. IV TRI 2020. Elaboración propia.

Grupo MASMOVIL incluye Mas Móvil y Yoigo a partir del 4º trimestre de 2016. Vodafone incluye Ono a partir del 3er trimestre de 2014, Orange incluye Jazztel a partir del 3er trimestre de 2015 y Euskaltel incluye R a partir del 4º trimestre de 2015 y TeleCable a partir del 3er trimestre de 2017.

“El año pasado, Letonia fue el único país con disponibilidad de FTTP superior al 80,0%, pero a mediados de 2019, dos nuevos países habían alcanzado este nivel: Islandia y España, (ambos alcanzan el 80,4%)”.



<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/broadband-connectivity>

## **NOTA METODOLÓGICA**

A lo largo de 6 primeros meses de 2021, un equipo de 40 panelistas de la Asociación de Internautas, ha efectuado **4.679.966** mediciones de velocidad desde dispositivos móviles y fijos, con las diferentes modalidades de acceso de los principales grupos de telecomunicaciones que operan en España.

Las citadas mediciones se contrastan con los datos publicados por la SETID al objeto de evitar grandes desviaciones.

A estos resultados se han añadido los datos públicos sobre averías de Internet, reclamaciones, etc. A partir de todos ellos se obtiene la calidad de los operadores de BAF y BAM, respondiendo la puntuación final a la media de ambas categorías y, en su caso, a los operadores pertenecientes al mismo grupo.

El tratamiento por grupos responde al proceso de consolidación que se ha registrado en el mercado como mecanismo para satisfacer las ofertas combinadas de cuatro y cinco servicios que a día de hoy dominan la escena de la banda ancha en España.

Unos y otros datos dibujan la calidad de la banda ancha.

El 71% de las mediciones, 3.322.776, se efectuaron sobre Banda Ancha Fija (BAF) correspondiendo casi 167.000 a la tecnología ADSL y el resto, a fibra o cable.

El 29%, es decir, 1.357.190 de los tests restantes se efectuaron sobre BAM.

Con respecto a estudios pasados se ha eliminado la diferenciación entre operadores nacionales y territoriales que aportaba a estos una ventaja comparativa, ya que en todos y cada uno de los parámetros siempre había un operador que obtenía 10 puntos siendo parte del mismo grupo.