

...Y LAS REDES AGUANTARON

Cuando la segunda “ola” de la pandemia parece que se estabiliza en España, la Asociación de Internautas (AI) presenta un nuevo estudio sobre *La Calidad de la Banda Ancha* en nuestro país.

Con cerca de 2.900.000 mediciones de velocidad realizadas por nuestros panelistas y con los datos públicos de los operadores, AI ofrece este reflejo de la calidad de los grupos que operan en el mercado español, diferenciando tipo de redes (ADSL, cable y fibra, así como acceso fijo y móvil).

Pero más allá de lo que reflejan los datos y recoge el estudio sobre la calidad de la banda ancha de los distintos operadores, una conclusión se impone sobre todas: en un contexto de alta demanda de servicios, LAS REDES AGUANTARON, pero con algunas diferencias.

España 2020

ÍNDICE	Página
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 2020

Las redes, con diferencias, aguantaron en un contexto excepcional

MOVISTAR lidera la calidad en Banda Ancha Fija y Móvil con 8,83 puntos y 7,14 respectivamente

- El grupo MASMOVIL es el único que suspende, en BAF con 4,41 puntos y en BAM con 4,87
- La media del grupo ORANGE está a más de 1,5 puntos del líder, afectada por la BAM. El grupo VODAFONE es el segundo operador en BAF, pero en la móvil obtiene un moderado 6,56.
- Al margen de los operadores nacionales, el examen de los territoriales del grupo EUSKALTEL, arroja puntuaciones moderadas. Preocupante su prolongada asimetría de velocidades en sus ofertas.
- La estabilidad y fiabilidad un gran activo condicionado por interrupciones del servicio, averías, velocidades y foco de reclamaciones

La Asociación de Internautas (AI) somete a examen la CALIDAD de la BANDA ANCHA 2020, 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, averías, servicios convergentes, interrupciones, etc.

No obstante, es preciso señalar que la COVID, al igual que ha condicionado la vida de los ciudadanos también lo ha hecho con el desempeño de los operadores, que han podido ver afectados su índices de calidad por las restricciones de movilidad durante el estado de alarma y las consiguientes colas de atención. Pero estas condiciones fueron iguales para todos los operadores.

Con las pruebas efectuadas por los panelistas y con los datos públicos de los operadores, AI ofrece este reflejo de la calidad de los grupos que operan en el mercado español.

Pero más allá de lo que reflejan los datos y recoge el estudio, una conclusión se impone sobre todas: en un contexto estresado y excepcional por la alta demanda de servicios, **las redes aguantaron**, aunque con diferencias, como las derivadas de las interrupciones, averías, algunas velocidades y las reclamaciones.

Según AI, la calidad crea un factor diferencial entre operadores al aportar un elemento de estabilidad (requiere inversiones continuas para que los progresos se consoliden), frente a la volatilidad de ofertas de todos tipo, incluidos precios, cada vez más difíciles de tomar en consideración a tenor de los cambios que se suceden a lo largo del año.

	MOVISTAR	GRUPO VODAFONE	GRUPO ORANGE	GRUPO MÁSMÓVIL	GRUPO EUSKALTEL
INTERNET FIJO	8,83	8,72	7,59	4,41	7,52
INTERNET MÓVIL	7,14	6,56	5,06	4,87	6,80
MEDIA	7,98	7,64	6,32	4,64	7,16

Fuente: AI

Grupo VODAFONE: ONO y VODAFONE. Grupo ORANGE: ORANGE y JAZZTEL. Grupo MÁSMÓVIL: MÁSMÓVIL, PEPEPHONE, YOIGO, LYCAMOBILE, LEBARA MÓVIL. Grupo EUSKALTEL¹: EUSKALTEL, R y TELECABLE.

¹ El grupo EUSKALTEL no se compara con los operadores nacionales porque el ámbito de actuación de cada integrante es una Comunidad Autónoma. Ver nota metodológica.

SÍNTESIS

La estabilidad y fiabilidad de las redes resulta trascendente para definir la calidad del servicio que ofrecen los operadores. Esta condición es más relevante en tiempos de pandemia por la necesidad de conectividad. Los datos de averías e interrupciones son especialmente valiosos porque ofrecen la imagen de la fiabilidad.

Interrupciones de servicio, micro cortes

Las interrupciones, los micro cortes son puntos de no calidad, que dependiendo de su frecuencia e intensidad atacan la necesaria estabilidad y fiabilidad de la conexión. De hecho, estas incidencias fueron, quizá, el obstáculo más reiterado por quienes desarrollaron su actividad a través de Internet durante las restricciones por la pandemia.

En **BAF**, entre los *operadores de ámbito nacional* las interrupciones oscilaron entre el 0,98% de MOVISTAR y el 5,06% de MASMOVIL. En el caso de los *operadores territoriales* EUSKALTEL se aproxima al 1,1%, R cerca del 2% y rozando el 2,25% TELECABLE.

Respecto a la **BAM**, el porcentaje de interrupciones está por debajo del 1% en los *operadores nacionales*; pero en los *territoriales*, R y TELECABLE se acercan al 2%.

En referencia a los **servicios convergentes**, los *operadores nacionales* están entre el 0,04% de MOVISTAR y el 0,09% de MASMOVIL. Entre los *territoriales*, R también observa esa línea, pero EUSKALTEL (0,15%) y, sobre todo TELECABLE (1,62%) la quiebran.

Averías

En **BAF**, el porcentaje de averías de los *operadores nacionales* es del 0,92% en el caso de VODAFONE, muy cerca se sitúa MOVISTAR (1,10%) y ORANGE se aproxima al 2%. Entre los *operadores territoriales*, EUSKALTEL cuadruplica el dato del primero (3,96%), R supera el 3% y TELECABLE el 2%.

El tiempo para reparar fluctúa entre las 85 horas de MOVISTAR y las 91 de VODAFONE. En el caso de los *territoriales* va desde las casi 98 horas de TELECABLE a las casi 58 horas de EUSKALTEL.

En cuanto al porcentaje de averías reparadas en el plazo objetivo (normalmente 48 horas) TELECABLE es el operador más descolgado con un 85%. El resto se aproxima o superan el 90%.

Caudal de descarga y subida

En **BAF**, el caudal de descarga medio de las ofertas de fibra o cable de los *operadores nacionales* supera el 98%, salvo MASMOVIL que se queda en un 72% (influenciado por los cortes). Entre los *territoriales*, el porcentaje medio de EUSKALTEL y R apenas supera el 90%.

En el caudal de subida el comportamiento es similar: *operadores nacionales* con caudales próximos al 98% o más, salvo MASMOVIL que pierde efectividad hasta bajar al 61%. Por su parte, los *operadores de ámbito territorial* no llegan al 95%, situándose TELECABLE en el 56%. Con todo, un denominador común del Grupo EUSKALTEL es la enorme asimetría de velocidades que va desde los 500/50 Mbps a los 100/10 Mbps.

En ADSL, los porcentajes son bastantes similares: más del 80% de descarga y subida para VODAFONE y MOVISTAR y más del 70% en el caso de ORANGE.

En **BAM**, el caudal de descarga o subida es un punto crítico de la conexión. Las medias del caudal medio de descarga se sitúan entre el 53% de MOVISTAR (téngase en cuenta que su oferta mínima es de 21 Mbps frente a los 42 Mbps del resto) y el 32% de MASMOVIL (correspondiente a los 111 Mbps). En su máxima velocidad (150 Mbps) ni MOVISTAR, ni VODAFONE ni ORANGE alcanzan el 40%.

El caudal medio de subida va del 51% de ORANGE a más del 65% de VODAFONE y MOVISTAR.

Reclamaciones

Dos son las fuentes de datos que aportan información complementaria: SETID y OAUTEL. Para **BAF**, según SETID, ORANGE presenta el mejor comportamiento (2,33%), siendo VODAFONE, entre los *operadores nacionales* el que peor índice registra (3,16%). No obstante, son los *territoriales* los que esgrimen los peores niveles, alcanzando hasta un 5,25% en el caso de R ((cuyos datos están cuestionados por una denuncia ante la Comisión Galega de Competencia por entender que no registran las reclamaciones notificadas a través de su formulario Web).

Los registros de la OAUTEL, señalan a MASMOVIL con un volumen reclamaciones de 33,55 de media (63,64 correspondientes a MASMOVIL y 3,46 a PEPEMOBILE). Le sigue ORANGE, 30,91 (36,72 de JAZZTEL y 25,10 de ORANGE). Ambas triplican a MOVISTAR (9,96), mientras que VODAFONE lo dobla (19,47).

Por su parte, las reclamaciones sobre **servicios convergentes** (que suponen casi el 80% sobre 19,4 M de líneas) alcanzan un volumen de 11,25 en el caso de VODAFONE, que multiplica por 6 el volumen de MOVISTAR (1,87). Entre los *territoriales* TELECABLE tiene un volumen de 3,54.

El tiempo empleado en la resolución de reclamaciones, va desde los poco más de 4 días de VODAFONE hasta los 10 de MOVISTAR. Los operadores *territoriales* superan todos los 10 días, aproximándose a los 20 en el caso de R.

En **BAM**, según OAUTEL, el volumen de reclamaciones va desde 1,27 de ORANGE al 4,20 de VODAFONE. Solo los operadores de ámbito nacional tienen registros.

Los registros de SETID presentan a ORANGE y MOVISTAR entre los *operadores nacionales* cerca del 2,20%. Los datos sobre *territoriales* se llegan hasta el 1,28% en el caso de R (cuyos datos están cuestionados por una denuncia ante la Comisión Galega de Competencia por entender que no registran las reclamaciones notificadas a través de su formulario Web).

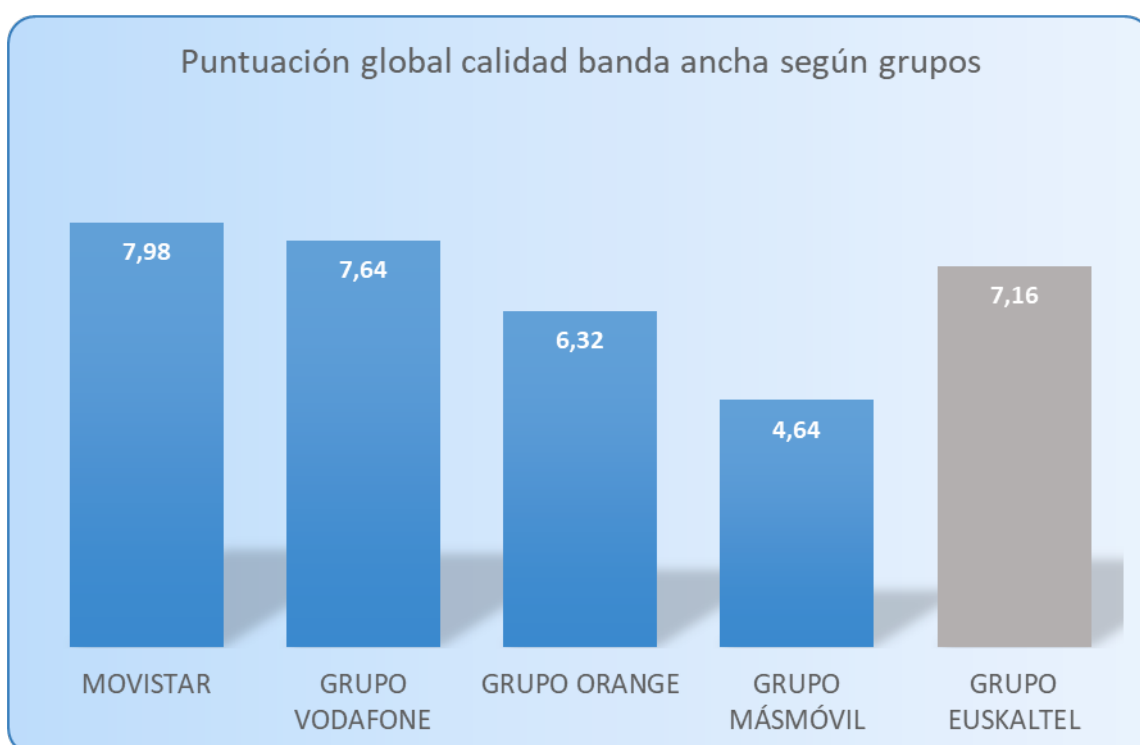
Las reclamaciones de prepago, oscilan entre el 0,12% de MOVISTAR y el 2,24% de VODAFONE, mientras que en las reclamaciones sobre factura van desde el 0,05% que registra VODAFONE hasta el 1,36% de MOVISTAR.

El tiempo de resolución es muy dispar, desde 1,83 días en el caso de VODAFONE a los más de 36 de MASMOVIL. R resuelve en 21,58 días y ORANGE en 17,55.

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 se aproxima a los 8 puntos, mientras MÁSMÓVIL es el único que no aprueba (4,64). VODAFONE se mueve en el rango de los 7,5 puntos y el grupo ORANGE en la franja de los 6 puntos. El líder consigue diferencias de hasta el 72%. En relación con la media del resto de operadores la diferencia se aproxima al 29%.

Por su parte, los operadores territoriales integrados en el grupo EUSKALTEL, compuesto por el que da nombre al grupo y presta servicio en el País Vasco, R que opera en Galicia y TELECABLE en Asturias, obtiene una nota media de 7,16 puntos.



Fuente: AI

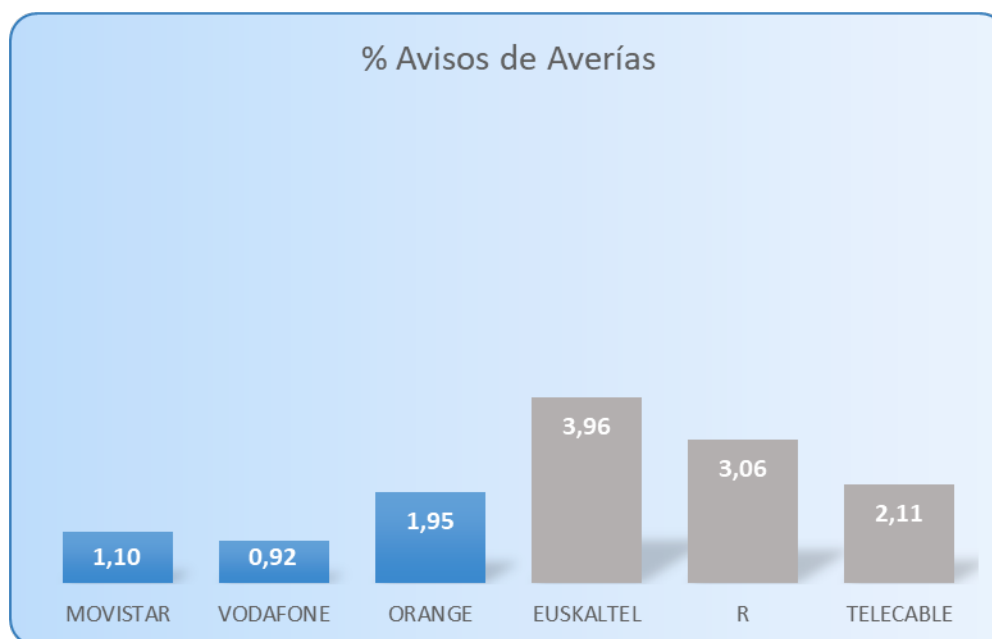
LA BANDA ANCHA FIJA

AVERÍAS

En primer lugar se examina este aspecto especialmente relevante en cualquier circunstancia, pero más en las actuales, ya que las conexiones a Internet y su fiabilidad resultaron y resultan imprescindibles para mantener la actividad en múltiples ámbitos profesionales y en sectores (educación, sanidad, administración pública, etc.).

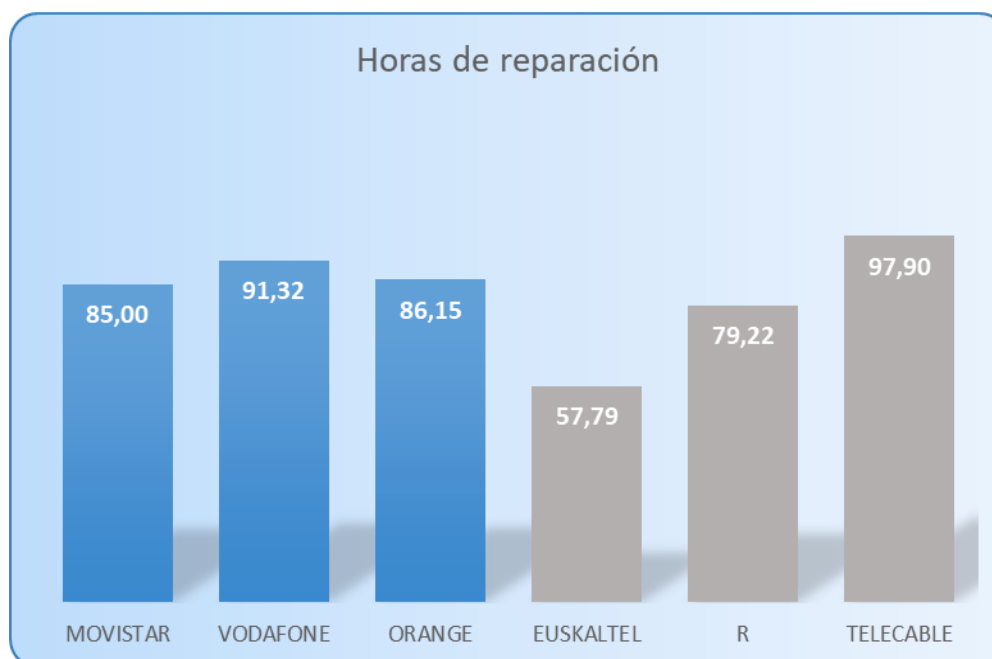
En relación con las averías se toma en consideración su índice, tiempo de reparación y porcentaje de reparación según datos de Secretaria de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales (SETID). Aunque algunos de los ratios de estos parámetros están condicionados por las restricciones y las consecuentes colas de atención.

En cuanto al índice de averías, los operadores nacionales oscilan entre el 0,92% de VODAFONE y cerca del 2% de ORANGE. Por su parte, los operadores de Comunidades aunque no se comparan con los nacionales, duplican y hasta cuadriplican las cifra del primero.



Fuente: SETID 2020. II TRI. Elaboración propia.

No se dispone de datos de MASMOVIL. Sobre grupo EUSKALTEL ver nota metodológica.



Fuente: SETID 2020. II TRI. Elaboración propia.

No se dispone de datos de MASMOVIL. Sobre el grupo EUSKALTEL ver nota metodológica.

El tiempo empleado en la reparación entre los operadores de ámbito nacional va desde las 85 horas de MOVISTAR a las 91 de VODAFONE. Entre los operadores que actúan en un territorio determinado, el operador vasco se aproxima a las 58 horas y TELECABLE a las 98 horas (más de 4 días).

En cuanto al porcentaje de averías reparadas en el plazo objetivo (normalmente 48 horas) TELECABLE es el operador más descolgado con un 85%. El resto se aproxima o superan el 90%.



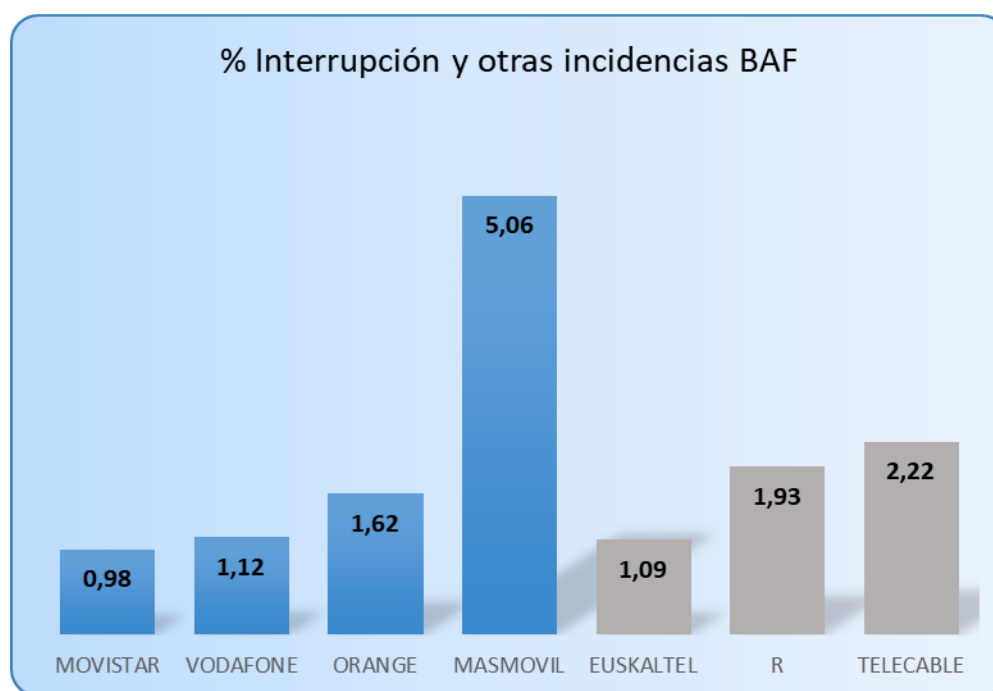
Fuente: SETID 2020. II TRI. Elaboración propia.

No se dispone de datos de MASMOVIL. Sobre el grupo EUSKALTEL ver nota metodológica.

BAF: INTERRUPCIONES DE SERVICIO, MICRO CORTES E INCIDENCIAS DEL SERVICIO

Las averías y su reparación no son las únicas barreras para disponer de un buen servicio. Las interrupciones, los micro cortes y otras incidencias son puntos de no calidad, que este año AI ha tratado de evaluar porque la Asociación es consciente que el acceso a la red es condición necesaria, pero no suficiente para disfrutar de una buena experiencia en ella. En este sentido, la fiabilidad de la conexión resulta determinante. De hecho, las interrupciones y otras incidencias fueron, quizá, el obstáculo más reiterado de aquellos que desarrollaron su actividad a través de Internet durante las etapas de confinamiento y restricciones por la pandemia.

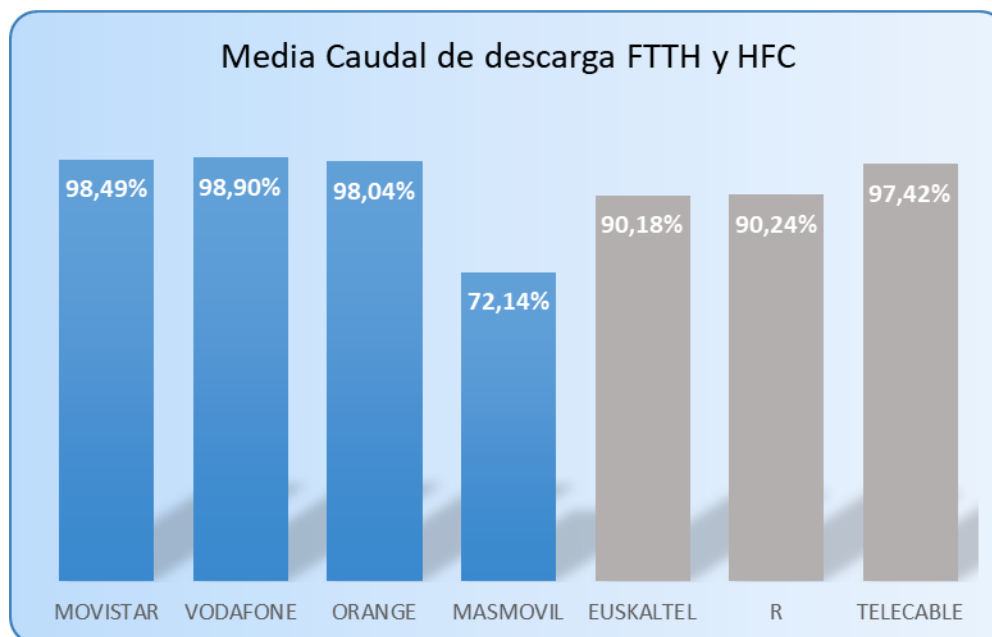
En el estudio las interrupciones y otras incidencias entre los operadores de ámbito nacional oscilaron entre el 0,98% de MOVISTAR y el 5,06% de MASMOVIL. Los operadores territoriales, por su parte, oscilan entre el 1,09% de EUSKALTEL, casi el 2% de R y cerca del 2,25% de TELECABLE.



Fuente: AI

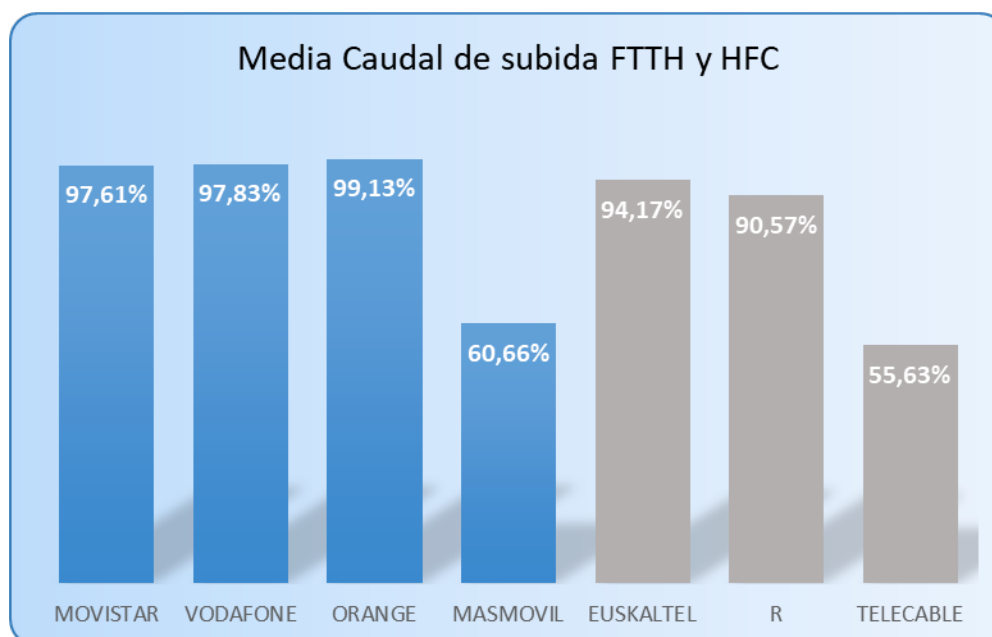
CAUDALES DE DESCARGA Y SUBIDA

Los test 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, salvo MASMOVIL que se queda en un escaso 72% condicionado, como se verá a continuación, por el alto grado de interrupciones. En este apartado EUSKALTEL y R son los peor parados de los operadores territoriales con un porcentaje medio que apenas supera el 90%.



FUENTE: AI

Sobre el grupo EUSKALTEL ver nota metodológica.



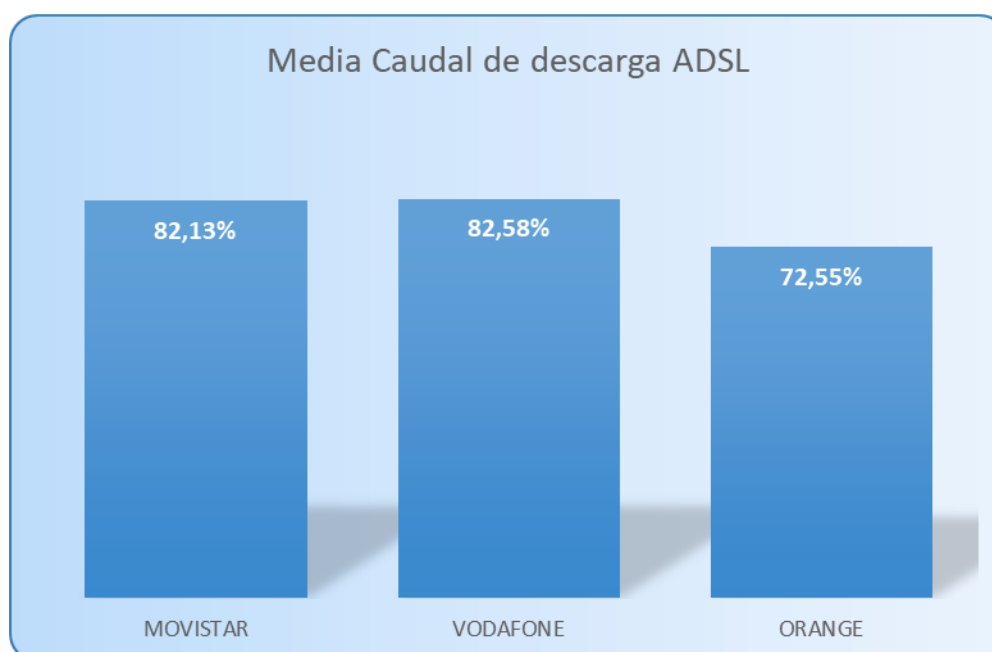
FUENTE: AI

Sobre el grupo EUSKALTEL ver nota metodológica.

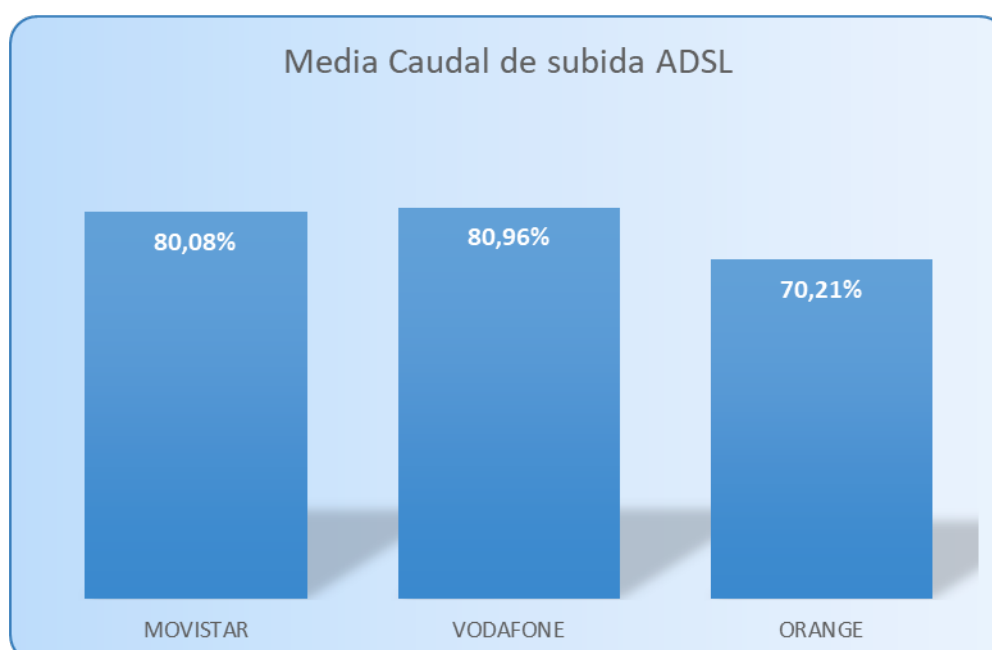
Respecto al caudal de subida de FIBRA y CABLE se reproduce un comportamiento muy similar: operadores nacionales con caudales próximos al 98% o superior, salvo MASMOVIL que por los mismos motivos pierde efectividad hasta bajar al 61%.

Los operadores de ámbito territorial no llegan al 95%, situándose TELECABLE en el 56%. Con todo, un denominador común del Grupo EUSKALTEL es la enorme asimetría de velocidades que va desde los 500/50 Mbps a los 100/10 Mbps.

Por su parte, los datos relativos a caudal de descarga y subida con ADSL, muestran unos índices bastantes similares: más del 80% en ambos casos para VODAFONE y MOVISTAR y más del 70% en el caso de ORANGE.



FUENTE: AI



FUENTE: AI

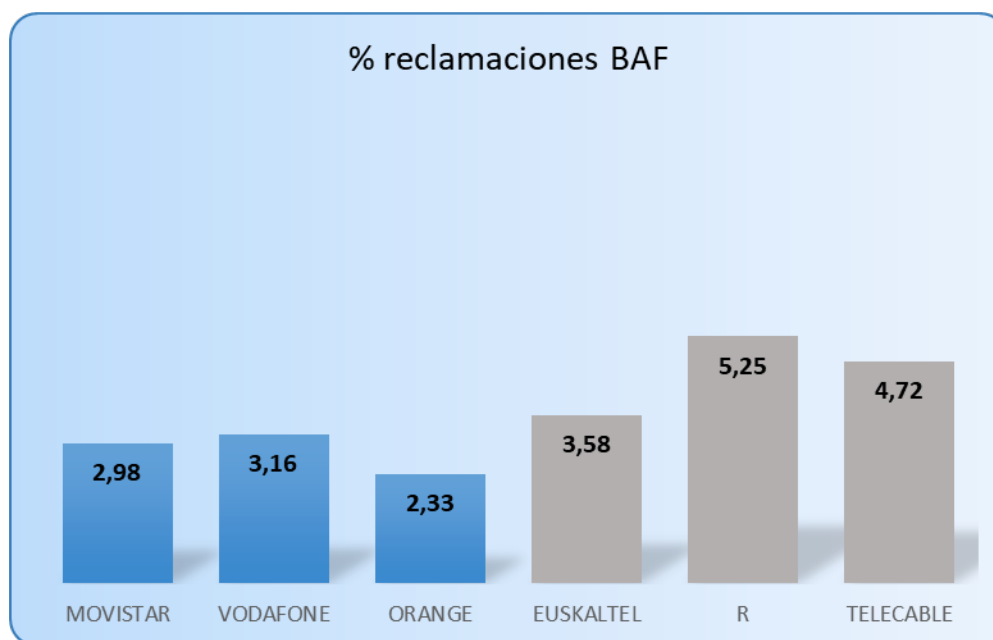
RECLAMACIONES

El capítulo de las reclamaciones se nutre con datos de la *Oficina de Atención al Usuario de las Telecomunicaciones* (OAU TEL) y los facilitados por los propios operadores a la SETID.

Ambas cifras nos trasladan a una realidad complementaria que es preciso considerar. Los datos de la SETID reflejan los cómputos de los operadores y nos indican cuántas reclamaciones registran en distintos apartados. Pero los de la OAU TEL indican las reclamaciones que persisten después de haber reclamado ante el operador y son un signo de la insatisfacción del usuario.

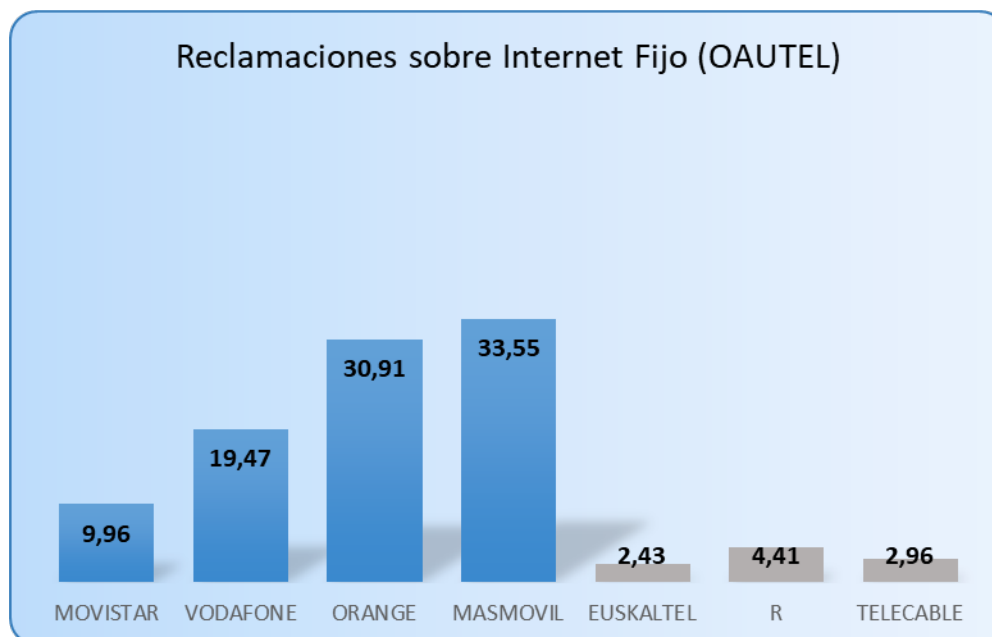
Atendiendo a lo dicho, se recogen a continuación los datos más relevantes (aunque para el Estudio, se han examinado todos los disponibles).

Según los datos facilitados a la SETID por los operadores, ORANGE presenta el mejor comportamiento en relación con las reclamaciones sobre Internet fijo (2,33%), siendo VODAFONE, entre los operadores nacionales el que peor índice registra (3,16%). No obstante, son los territoriales los que esgrimen los peores niveles, alcanzando hasta un 5,25% en el caso de R.



Fuente: SETID 2020. II TRI. Elaboración propia.

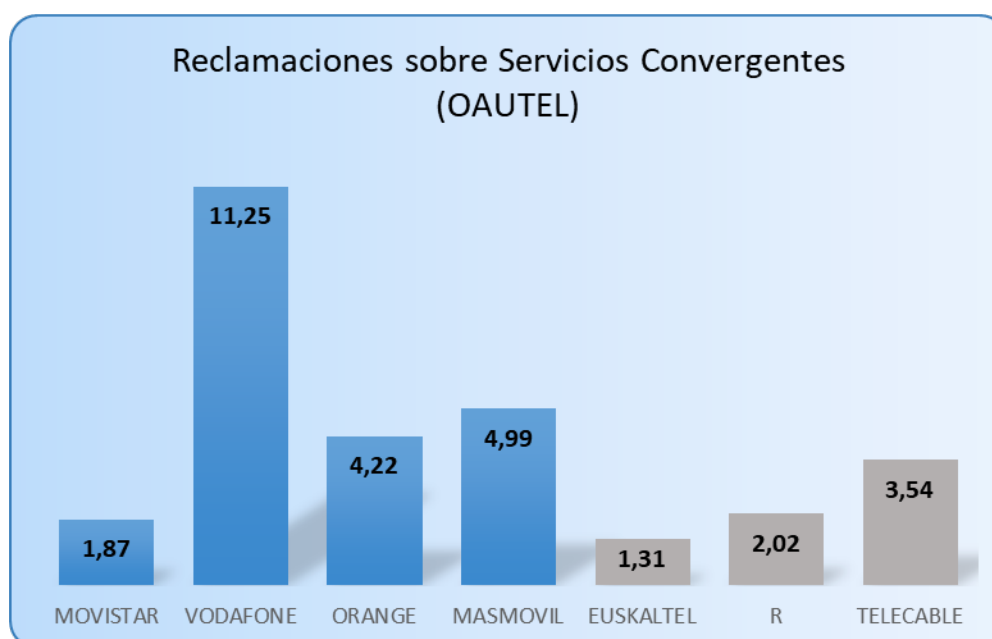
No se dispone de datos de MASMOVIL. Sobre el grupo EUSKALTEL ver nota metodológica.



FUENTE: OAUTEL. 2019. Elaboración propia.

Las reclamaciones en comunicaciones fijas presentadas ante la OAUTEL, muestran a MASMOVIL con un volumen de 33,55 de media (63,64 correspondientes a MASMOVIL y 3,46 a PEPEMOBILE). Le sigue ORANGE cuyo volumen medio (30,91) responde a las 36,72 de JAZZTEL y las 25,10 de ORANGE. Ambas triplican a MOVISTAR (9,96), mientras que VODAFONE lo dobla (19,47).

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 M²) alcanzan un volumen de 11,25 en el caso de VODAFONE, multiplicando por 6 el volumen de MOVISTAR. Entre los territoriales TELECABLE alcanza un volumen de 3,54.



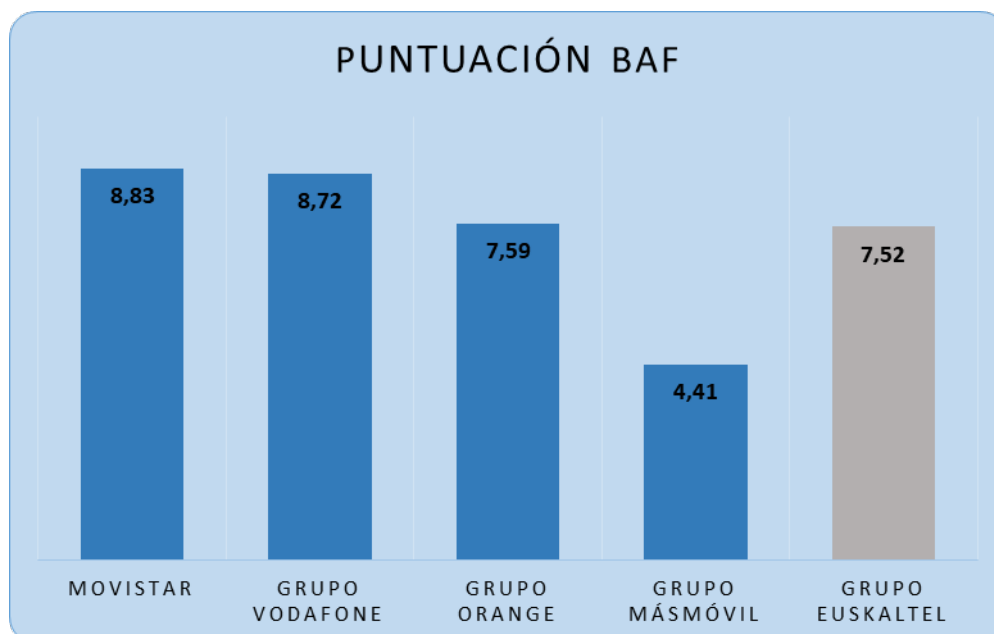
FUENTE: OAUTEL. 2019. Elaboración propia.

² Fuente: CNMC. II TRI 2020.

También se examina el tiempo empleado en la resolución de reclamaciones, que va desde los poco más de 4 días de VODAFONE hasta los 10 de MOVISTAR. Los operadores territoriales superan todos los 10 días, aproximándose a los 20 en el caso de R.

EL RESULTADO EN BANDA ANCHA FIJA

Con todo ello, en **BAF**, destaca MOVISTAR con 8,83 puntos, situándose en el otro extremo MASMOVIL (4,41). A escasa distancia se encuentra VODAFONE. Finalmente ORANGE, a 1,2 puntos. La media³ del grupo EUSKALTEL es de 7,52.



Fuente: AI

³ EUSKALTEL: 8,58. R: 7,03. TELECABLE: 6,96

LA BANDA ANCHA MÓVIL

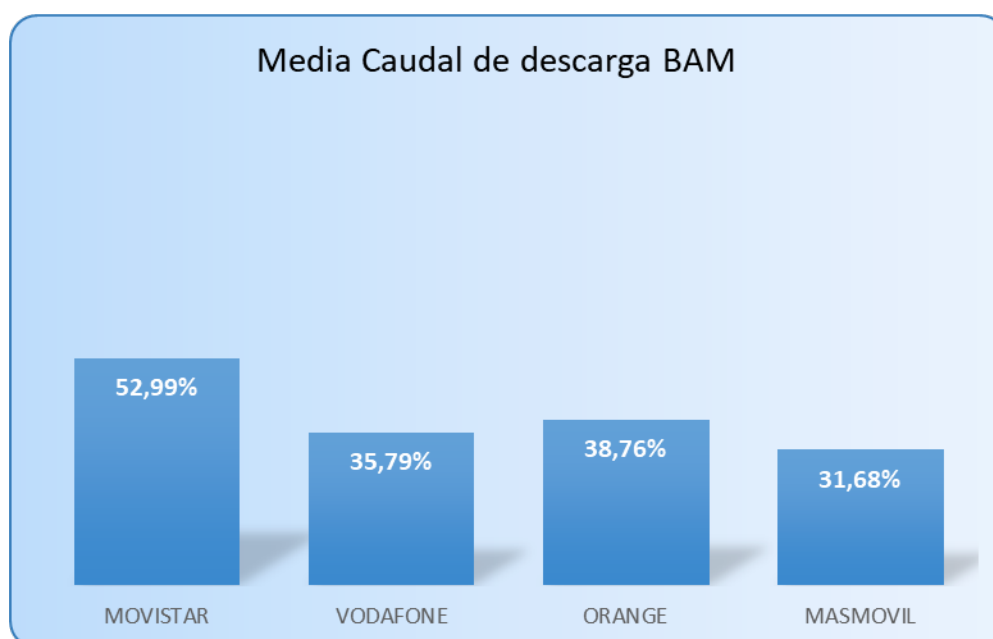
Las cifras de líneas de voz y datos (casi 46,8 millones) así como las exclusivas de datos (1,4 millones) evidencian la importancia y relevancia de la BAM. A estos datos hay que sumar los cerca de 12,5 millones de paquetes que incluyen BAM.

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. Baste decir que MOVISTAR consigue un 68% de descarga en las ofertas de 21 Mbps, mientras que VODAFONE y ORANGE consigue algo más del 45% en la de 42 Mbps. En los 150 Mbps no alcanzan el 40% en ningún caso. MASMOVIL en sus 111 Mbps se queda en el 32%.

En consecuencia, las medias del caudal de descarga se sitúan entre el 53% de MOVISTAR (téngase en cuenta que su oferta mínima es de 21 Mbps frente a los 42 Mbps del resto) y el 32% de MASMOVIL del Grupo VODAFONE.

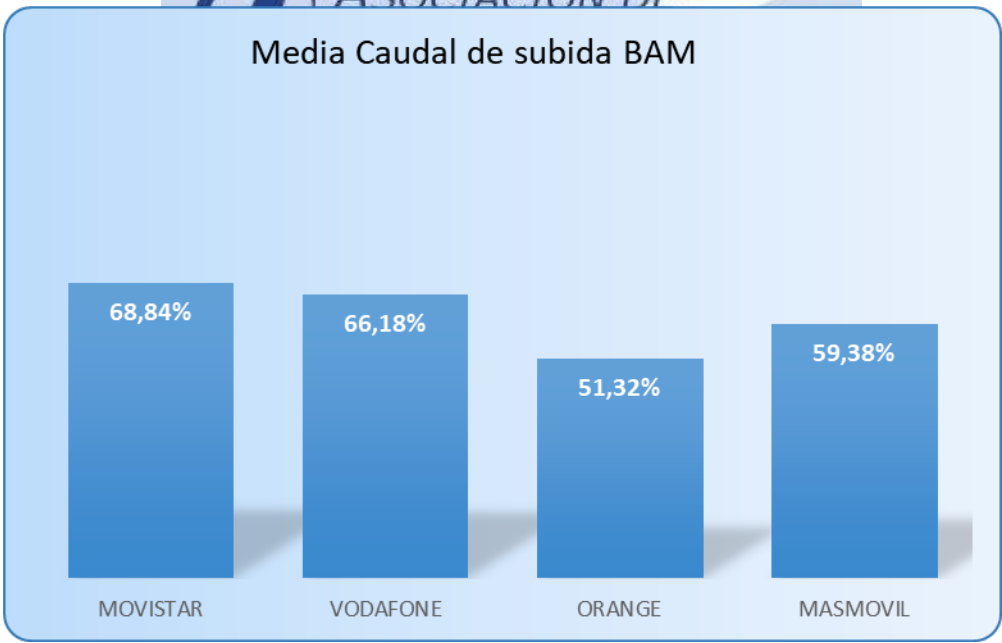
En el caudal de subida, VODAFONE se aproxima al 70% en su oferta de 5,7 Mbps y MASMOVIL obtiene un 59% en su oferta de 37,5 Mbps.



Fuente: AI

El caudal medio de subida va del 51% de ORANGE al 69% de MOVISTAR.

Media Caudal de subida BAM



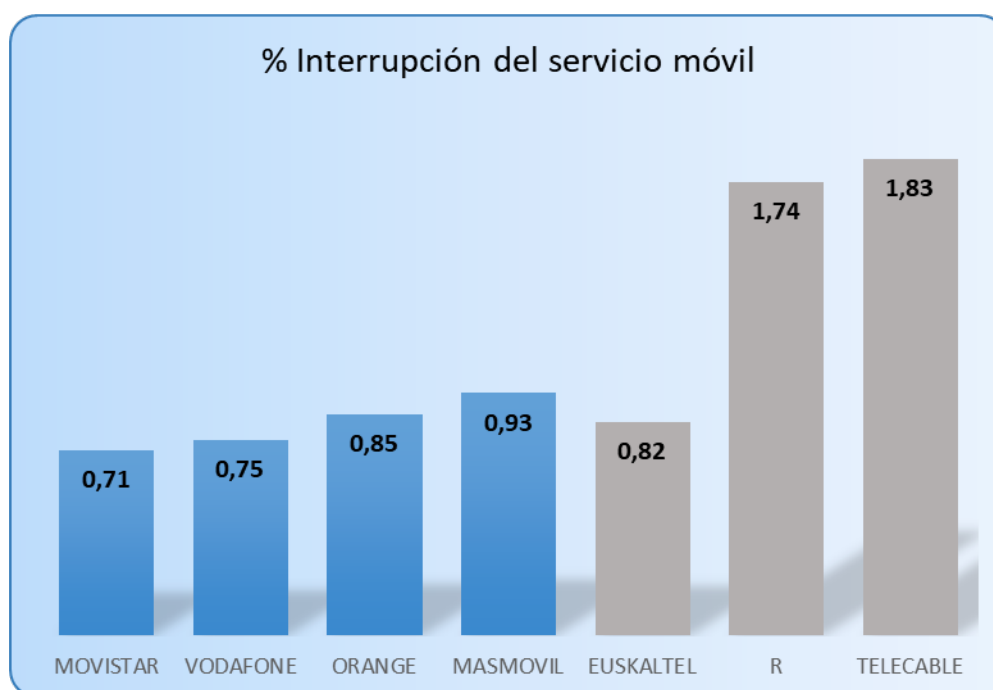
Fuente: AI

BAM: INTERRUPCIONES DE SERVICIO, MICRO CORTES E INCIDENCIAS DEL SERVICIO

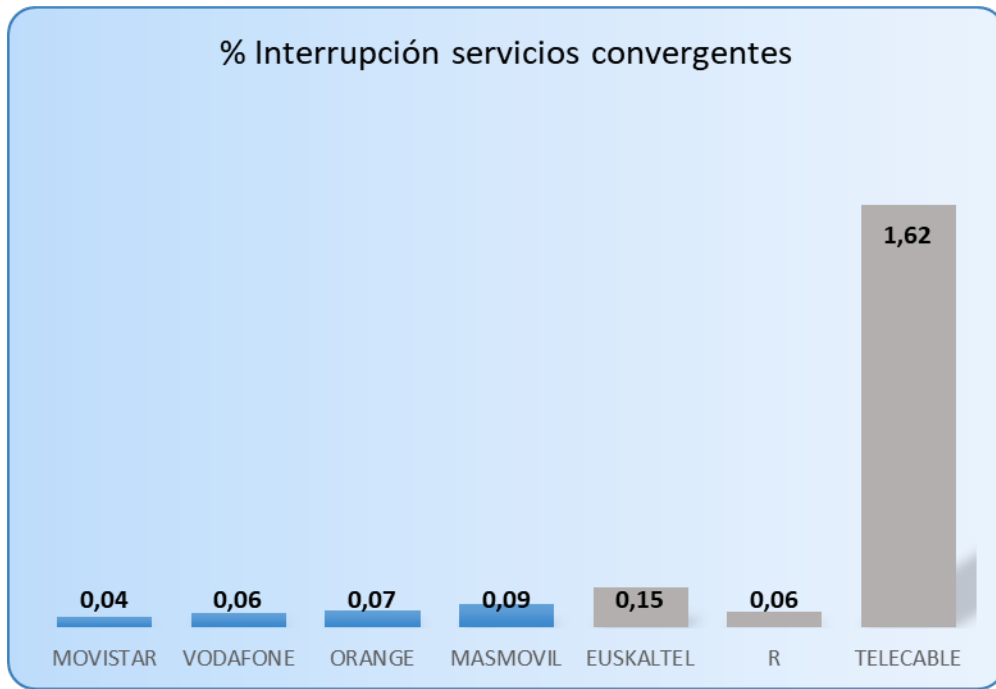
Al igual que con la BAF, en la móvil también es relevante la fiabilidad de las comunicaciones. Se añade, además, este parámetro sobre los servicios convergentes.

El porcentaje de interrupciones e incidencias en el servicio móvil está por debajo del 1% en los operadores nacionales; pero en los territoriales, R y TELECABLE se acercan al 2%.

Respecto a los servicios convergentes, los operadores nacionales están entre el 0,04% de MOVISTAR y el 0,09% de MASMOVIL. Entre los territoriales, R también observa esa línea, pero EUSKALTEL (0,15%) y, sobre todo TELECABLE (1,62%) la quiebran.



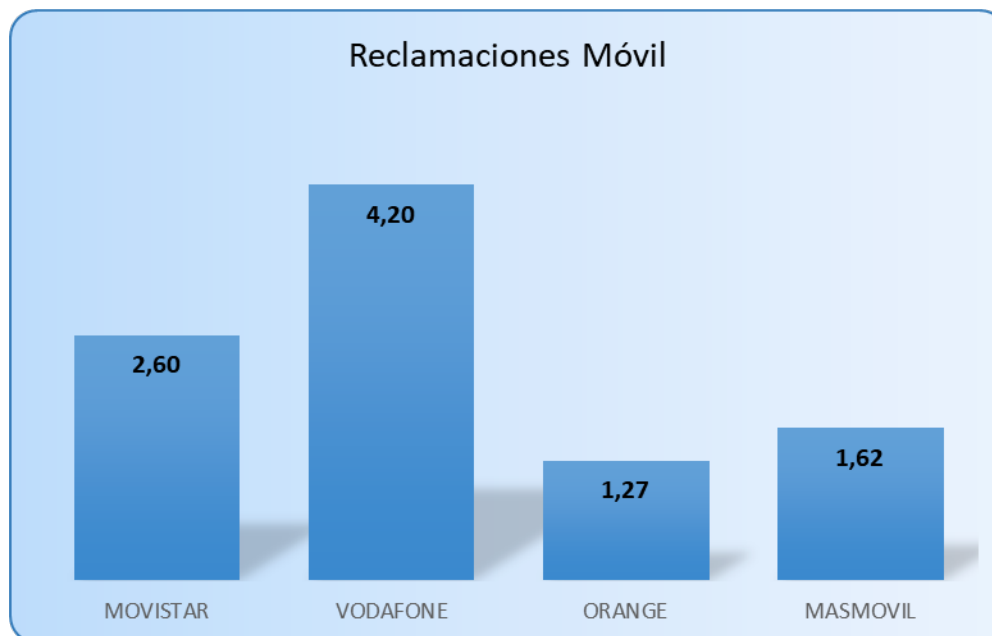
Fuente: AI



Fuente: AI

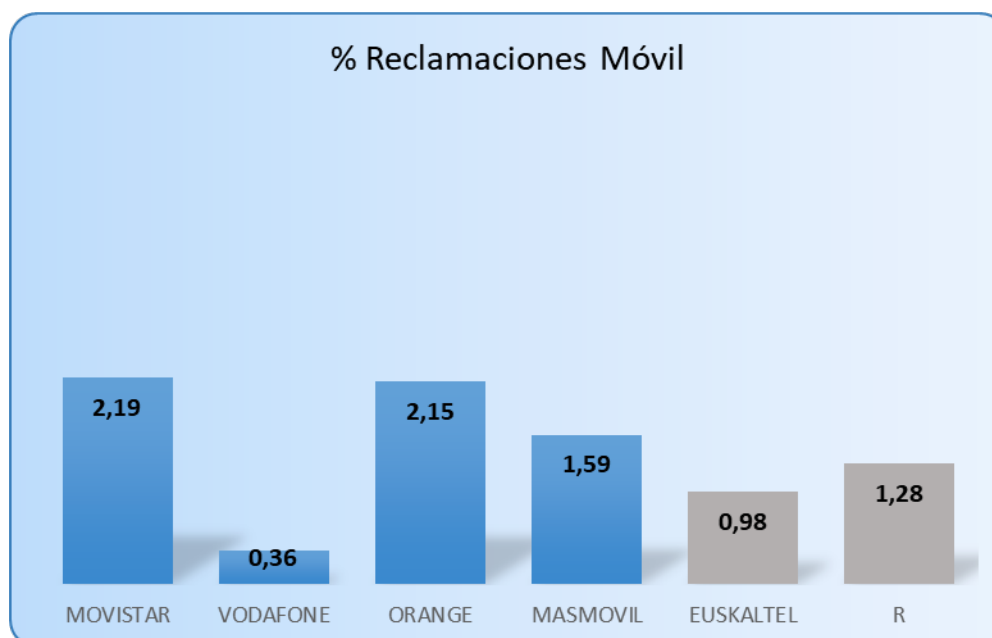
RECLAMACIONES

Atendiendo a los datos de la OAUTEL, solo los operadores de ámbito nacional tienen registros. Su volumen va desde 1,27 de ORANGE al 4,20 de VODAFONE.



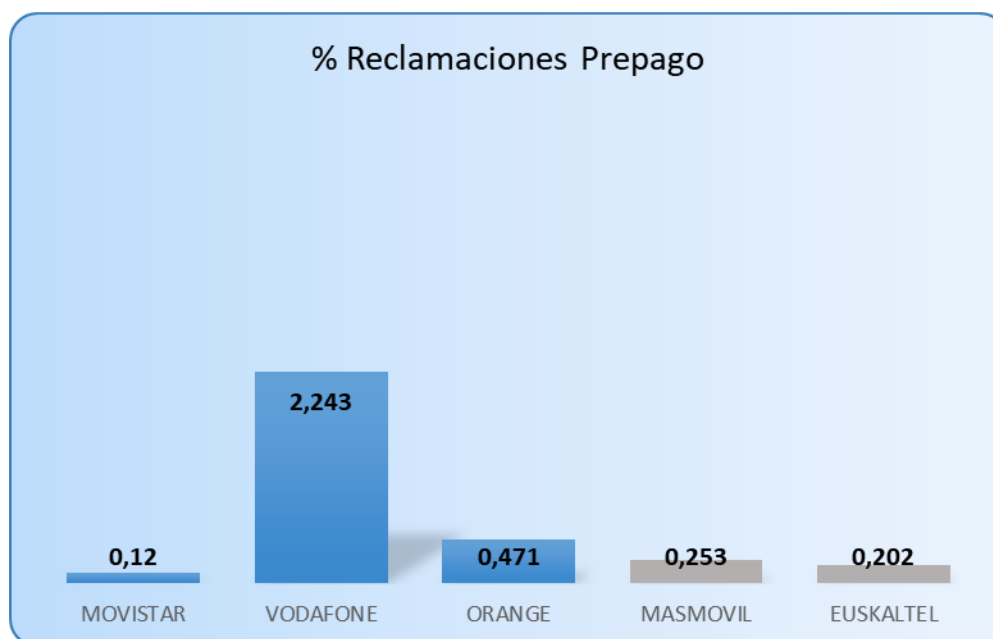
Fuente: OAUTEL. 2019

La SETID registra datos diferentes. En ellos, MOVISTAR presenta un 2,19% de reclamaciones, seguido de cerca por ORANGE entre los operadores nacionales. Los datos sobre territoriales se mueven llegan hasta el 1,28% en el caso de R.

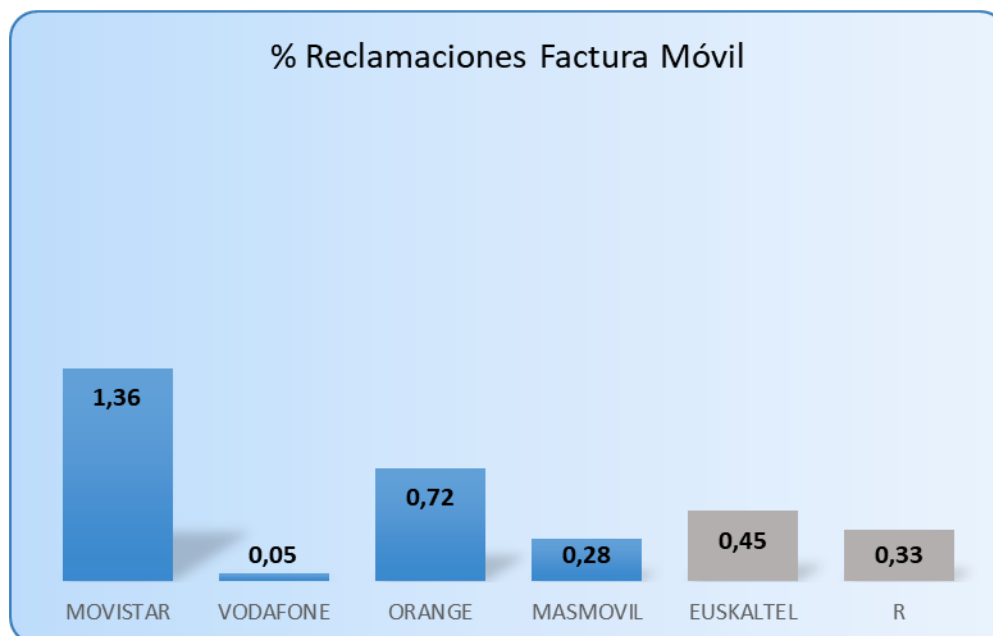


FUENTE: SETID. II TRI. 2020

Las reclamaciones sobre el prepago, oscilan entre el 0,12% de MOVISTAR y el 2,24% de VODAFONE, mientras que en las reclamaciones sobre factura van desde el 0,05% que registra VODAFONE hasta el 1,36% de MOVISTAR.

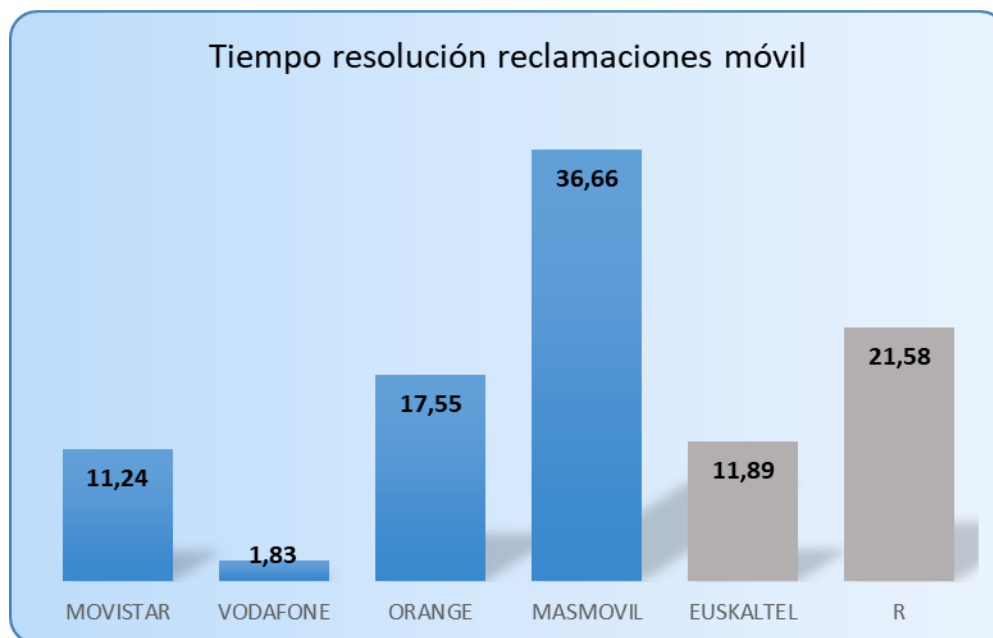


FUENTE: SETID. II TRI. 2020



FUENTE: SETID. II TRI. 2020

El tiempo de resolución de las reclamaciones ofrece una gran disparidad, desde 1,83 días en el caso de VODAFONE a los más de 36 de MASMOVIL. R resuelve en 21,58 días y ORANGE en 17,55.

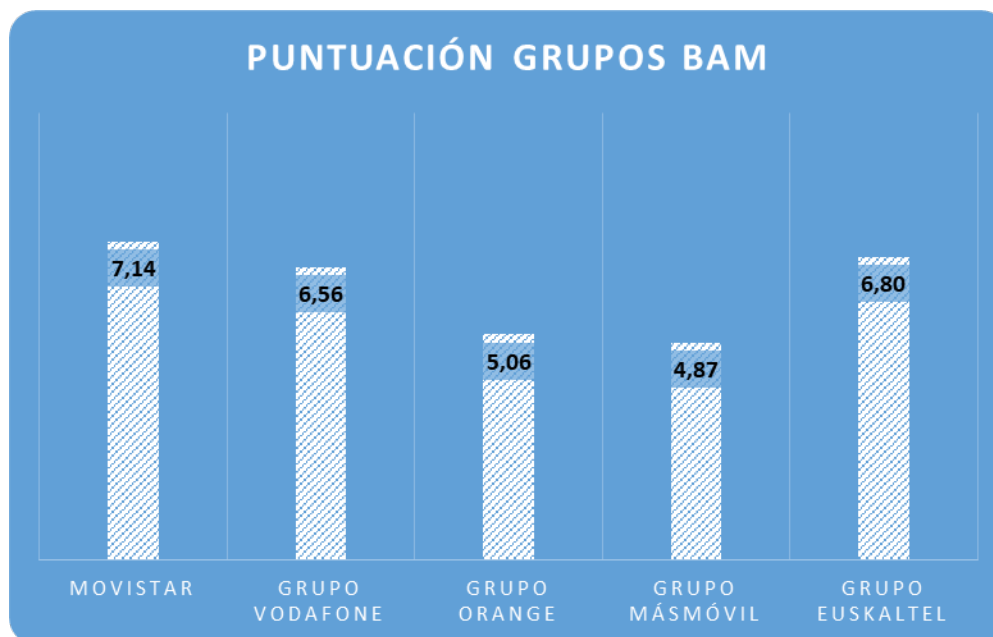


FUENTE: SEAD. II/2019

EL RESULTADO EN BANDA ANCHA MÓVIL

De los 5 Grupos analizados el único suspenso de todos los operadores corresponde a MASMOVIL y en el umbral de aprobado entre los operadores nacionales se encuentra ORANGE (5,06). VODAFONE se queda a medio camino con un 6,56. El único que supera la frontera de los siete puntos es MOVISTAR (7,14), consiguiendo una diferencia sobre el peor próxima al 47% y al resto de operadores nacionales cercana al 30%.

La media del grupo EUSALTEL⁴ es de 6,80 puntos.



Fuente: AI

⁴ EUSKALTEL: 7,11. R: 7,13. TELECABLE: 6,14

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 69,2 millones de accesos NGA instalados, siendo los FTTH el 84,6% y los HFC el 14,4%.

Por su parte, las líneas ADSL en 2020 siguen retrocediendo. En la actualidad representan el 14%, ocho puntos porcentuales menos que en 2019. Por su parte, las NGA alcanzan el 84%, seis puntos más que en el pasado ejercicio.

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 segundo trimestre de 2020 tan solo hay 99.000. Por encima de los 20 Mbps la CNMC no computaba ni una línea. En la actualidad hay casi 13,1 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 2020 las líneas de banda ancha móvil rozan los 48,2 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, verdadero motor que impulsa la fidelización de clientes de estos últimos años.

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%.

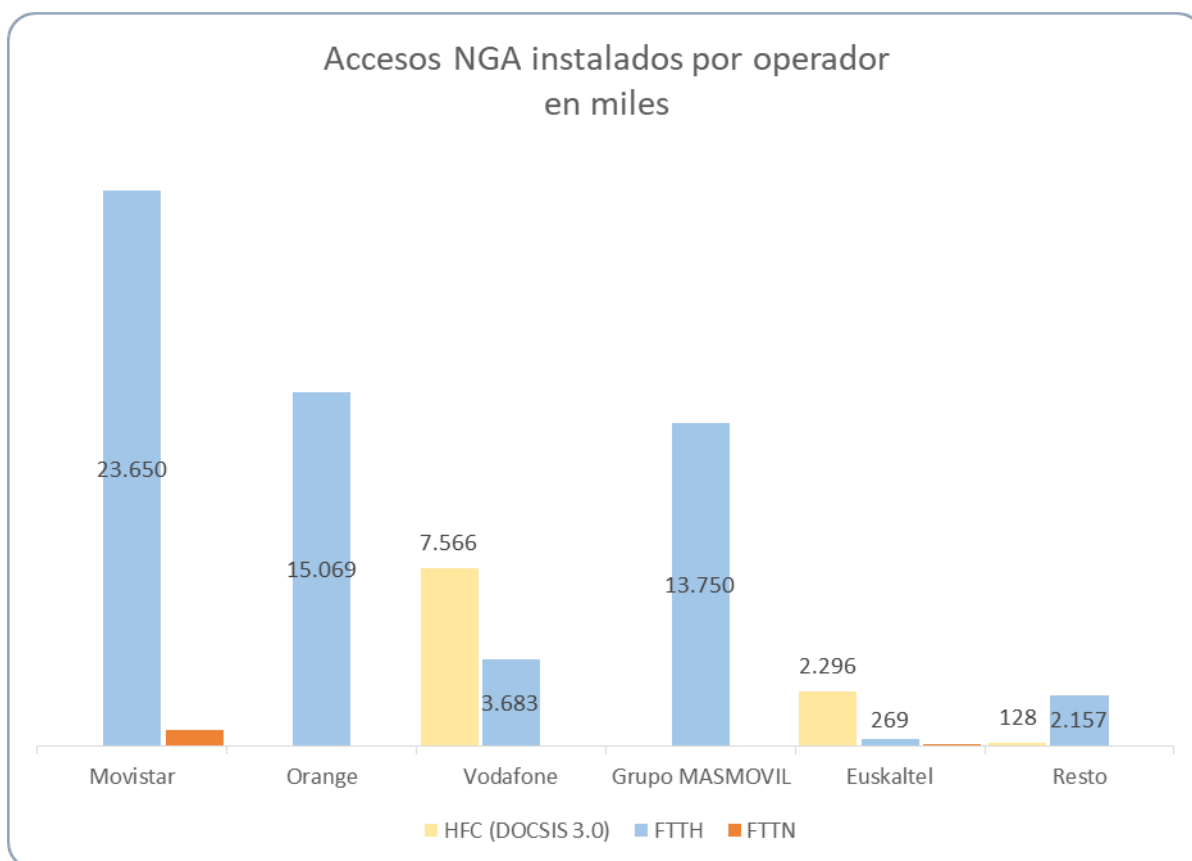
Pero en 2020 las ofertas de cuatro servicios representan el 41,50% y las que incorporan televisión son el 39,69%, entre ambos alcanzan el 81%. Los empaquetamientos con telefonía fija y banda ancha fija solo son el 12%.

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.

DATOS DE BANDA ANCHA II/2020		
TOTAL LÍNEAS MÓVIL CON BANDA ANCHA	48.182.383	
Líneas móviles de voz y banda ancha móvil	46.777.172	
Líneas móviles exclusivas de datos	1.405.211	
TOTAL ACCESOS CON BANDA ANCHA FIJA	15.396.396	
Tel. fija y banda ancha fija	1.904.948	12,37%
Tel. fija, banda ancha fija y TV de pago	144.637	0,94%
Tel. fija, banda ancha fija, tel. móvil y banda ancha móvil	6.388.864	41,50%
Tel. fija, banda ancha fija, TV de pago, tel. móvil y banda ancha móvil	6.110.437	39,69%
Resto ⁵	847.510	5,50%
TOTAL DE ACCESOS NGA S	INSTALADOS	EN SERVICIO
	69.224.285	13.308.189
FTHH	58.577.594	10.868.697
FTTN	657.192	131.102
HFC	9.989.499	2.308.390

Fuente: CNMC

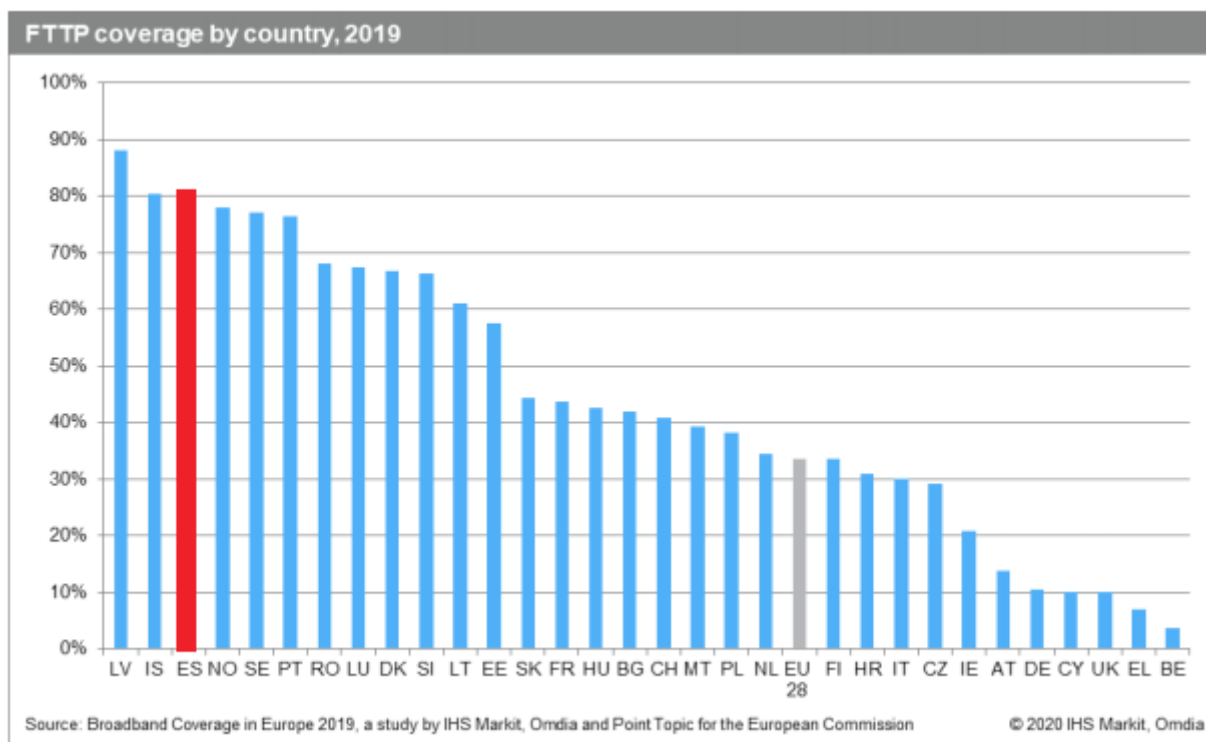
⁵ Se incluyen las combinaciones de servicios fijos, móviles y audiovisuales que se contratan de forma empaquetada y que no corresponden a ninguna de las cuatro modalidades que aparecen detalladas en la tabla.



Fuente: CNMC. II 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 4 meses en 2020, un equipo de 40 panelistas de la Asociación de Internautas, ha efectuado 2.886.671 mediciones de velocidad desde dispositivos móviles y fijos, con las diferentes modalidades de acceso de los principales grupos de telecomunicaciones que operan en España.

A estos resultados se han añadido los datos públicos sobre averías de Internet, reclamaciones, etc. que declaran los operadores.

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

El 63% de las mediciones, 1.818.603, se efectuaron sobre Banda Ancha Fija BAF correspondiendo el 8% a la tecnología ADSL y el resto, a fibra o cable.

El 37%, es decir, 1.068.068 de los test restantes se efectuaron sobre BAM.

A partir de estos datos 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, de 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.

Los operadores nacionales se comparan entre sí, pero no con los territoriales porque no se dispone de datos del comportamiento de los primeros en cada una de las autonomías para proceder a una comparación homogénea. Este modo de proceder aporta a los territoriales una ventaja comparativa, ya que en todos y cada uno de los parámetros siempre habrá un operador que obtenga 10 puntos siendo parte del mismo grupo. En próximos estudios se tratará de emplear un método que equilibre ambas posiciones.